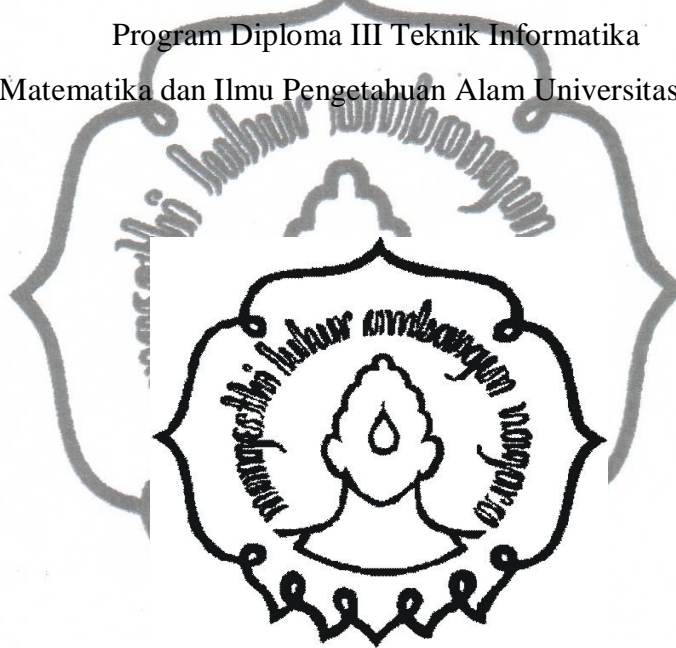


**PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN
BERBASIS FRAMEWORK CODEIGNITER
DI SD NEGERI CELEP 01 NGUTER SUKOHARJO**

TUGAS AKHIR

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Mencapai Gelar Ahli Madya
Program Diploma III Teknik Informatika
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sebelas Maret



Disusun Oleh :

ARIEN VERINDRA PRADANA ULIK

NIM. M3108077

**PROGRAM DIPLOMA III TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS SEBELAS MARET SURAKARTA**

commit to user
2011

HALAMAN PERSETUJUAN


**PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN
BERBASIS FRAMEWORK CODEIGNITER
DI SD NEGERI CELEP 01 NGUTER
SUKOHARJO**

Disusun Oleh

**ARIEN VERINDRA PRADANA ULIK
NIM. M3108077**

Tugas Akhir ini telah disetujui untuk dipertahankan
di hadapan dewan penguji pada tanggal 8 Juni 2011

Pembimbing Utama



Umi Salamah, S.Si., M.Kom.

NIP. 19700217 199702 2 001

commit to user

HALAMAN PENGESAHAN**PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN
BERBASIS FRAMEWORK CODEIGNITER
DI SD NEGERI CELEP 01 NGUTER SUKOHARJO**



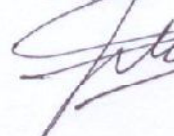
Disusun Oleh:

ARIEN VERINDRA PRADANA ULIK**NIM. M3108077**

Tugas Akhir ini telah diterima dan disahkan oleh dewan penguji Tugas Akhir
Program Diploma III Teknik Informatika
pada hari Senin tanggal 11 Juli 2011

Dewan Penguji

1. Penguji 1 **Umi Salamah, S.Si., M.Kom.**
NIP. 19700217 199702 2 001
2. Penguji 2 **Hartatik, M.Si.**
NIDN. 0703057802
3. Penguji 3 **Sahroni, S.Kom.**
NIP. 19700603 200112 1 001

()
()
()

Disahkan Oleh


Dekan FMIPA UNS
Dr. Ari Handono Ramelan, M.Sc(Hons), Ph.D
NIP. 19610223 198601 1 001


Ketua Program Studi
DIII Teknik Informatika UNS
Drs. YS. Paigunadi, M.Sc
NIP. 19560407 198303 1 004

ABSTRACT

Arien Verindra Pradana Ulik. 2011. DEVELOPING LIBRARY INFORMATION SYSTEM BASED ON FRAMEWORK CODEIGNITER AT SD NEGERI CELEP 01 NGUTER SUKOHARJO. Informatics Engineering Diploma Program. Faculty of Mathematics and Natural Sciences. Sebelas Maret University Surakarta.

School's Library is made use by student to search a reference and get information. The problem at this time is a lot of libraries in school do not have information system to sevice. Therefore, it is needed to create an Information System to improve school's library performance that manual process turned into a computerized system to ease further.

The application development was done by data collecting, system planning, system analysis, system design and database development. The application programming was based with framework codeIgniter. The database development used was MySQL and the script was developed by Notepad ++.

As result of Finish Task it was developed library information system based on framework codeIgniter at SD Negeri Celep 01 Nguter Sukoharjo, that can work with the ability to manage the data of members, manage the data of books, to serve borrowing and return transactions, searching the availability of books, and create a report.

Keywords: library information system, codeIgniter, MySQL

INTISARI

Arien Verindra Pradana Ulik. 2011. Pembuatan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Framework CodeIgniter di SD Negeri Celep 01 Nguter Sukoharjo. Program Diploma III Teknik Informatika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Pepustakaan sekolah biasanya difungsikan oleh siswa sebagai media untuk mencari referensi dan memperoleh informasi. Permasalahan yang dihadapi saat ini adalah banyak perpustakaan di sekolah belum memiliki sistem informasi untuk pelayanannya. Oleh karena itu, perlu dibuat suatu aplikasi Sistem Informasi Perpustakaan untuk meningkatkan proses kinerja perpustakaan yang semula manual menjadi terkomputerisasi untuk lebih mempermudah dalam pelayanannya.

Pembuatan aplikasi ini dilakukan dengan cara pengumpulan data, perencanaan sistem, analisa sistem, perancangan sistem dan database. Pembuatan sistem informasi menggunakan bahasa pemrograman framework codeIgniter. Database yang digunakan adalah MySQL dan skrip dikembangkan dengan menggunakan Notepad++.

Sebagai hasil dari Tugas Akhir adalah dibangunnya sistem informasi perpustakaan berbasis framework codeIgniter di SD Negeri Celep 01 Nguter Sukoharjo dengan kemampuan mengelola data anggota, mengelola data buku, transaksi peminjaman dan pengembalian, pencarian ketersediaan buku, dan membuat laporan.

Kata Kunci: sistem informasi perpustakaan, framework codeIgniter, MySQL

MOTTO



Dengan ilmu kehidupan menjadi mudah, dengan seni kehidupan menjadi indah,
dengan agama kehidupan menjadi terarah
(Prof. Dr. H. A Mukti Ali)

Hidup adalah kegelapan jika tanpa hasrat dan keinginan.
Dan semua hasrat -keinginan adalah buta, jika tidak disertai pengetahuan .
Dan pengetahuan adalah hampa jika tidak diikuti pelajaran.
Dan setiap pelajaran akan sia-sia jika tidak disertai cinta
(Kahlil Gibran)

Keberhasilan besar dalam hidup kita,
tampil setelah kita menghadapi kesulitan dengan ikhlas
commit to user
(Mario Teguh)

PERSEMBAHAN



Tugas Akhir ini kupersembahkan untuk:

Ibu , Ayah, Adik, dan Keluarga tercinta yang selalu mendoakan setiap langkahku
Lia, Astryd, Debi, dan Fitri tersayang atas persahabatan manisnya
Siapapun yang telah menjadi motivasi dan inspirasiku dalam menjalani indahnya
hari-hariku, kalian semua telah memberiku arti kehidupan di dunia ini
Terima kasih cinta

commit to user

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir dengan judul "Pembuatan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Framework CodeIgniter di SD Negeri Celep 01 Nguter Sukoharjo".

Laporan Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi persyaratan kelulusan Program Diploma III Teknik Informatika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini tidak lepas dari berbagai pihak yang telah banyak membantu. Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Drs. Y.S. Palgunadi, M.Sc selaku Ketua Program DIII Teknik Informatika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Umi Salamah, S.Si., M.Kom. selaku dosen pembimbing yang telah berkenan membimbing dan mengarahkan penulis selama pembuatan dan penyusunan Laporan Tugas Akhir.
3. Sadiyem, S.Pd. selaku Kepala Sekolah beserta guru yang telah memberikan ijin penulis untuk melakukan penelitian di SD Negeri Celep 01 Nguter Sukoharjo.
4. Yuni Susanti yang telah banyak membantu dalam penyelesaian pembuatan Tugas Akhir ini.
5. Keluarga dan kerabat dekat yang selalu memberikan doa serta dukungan untuk penulis.
6. Semua mahasiswa Diploma III Teknik Informatika 2008, khususnya teman-teman Teknik Informatika 2008 kelas B, terimakasih atas kebersamaan dan bantuannya baik secara moril ataupun materiil selama penyusunan Laporan Tugas Akhir.
7. Semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung telah membantu.

Akhir kata, penulis mengharapkan agar Laporan Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Surakarta, Juni 2011

Penulis



DAFTAR ISI

	HALAMAN
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
ABSTRACT	iv
INTISARI.....	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xv
 BAB I PENDAHULUAN	 1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Perumusan Masalah.....	1
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan dan Manfaat	2
1.4.1 Tujuan.....	2
1.4.2 Manfaat.....	2
1.6 Metodologi Penelitian	2
1.7 Sistematika Penulisan	3
 BAB II LANDASAN TEORI	 5
2.1 Pengertian Sistem Informasi	5
2.1 Pengertian Perancangan Sistem	5
2.3 Basis Data (<i>Database</i>)	5
2.4 Pengertian Diagram Konteks	6
2.5 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	6
2.6 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	8

2.7 <i>Flowchart</i>	9
2.8 Pengertian <i>Framework</i>	10
2.9 <i>Framework CodeIgniter</i>	10
2.10 Pengertian HTML	11
2.11 Pengertian CSS	11
2.12 XAMPP	12
2.13 Mozilla Firefox	13
 BAB III DESAIN DAN PERANCANGAN	14
3.1 Analisa Kebutuhan	14
3.1.1 Kebutuhan <i>Hardware</i>	14
3.1.2 Kebutuhan <i>Software</i>	14
3.2 Deskripsi Umum Sistem	14
3.3 Analisa Data	16
3.3.1 Diagram Konteks	16
3.3.2 <i>Data Flow Diagram</i>	16
3.3.3 Perancangan <i>Database</i>	20
3.3.4 Relasi Antar Tabel	24
3.3.5 <i>Entity Relationship Diagram</i>	24
3.3.6 <i>Flowchart</i>	25
3.4 Desain Tampilan	28
3.4.1 Tampilan Halaman <i>Login</i>	28
3.4.2 Tampilan Halaman Utama	28
 BAB IV IMPLEMENTASI DAN EVALUASI	30
4.1 Implementasi Program	30
4.1.1 Halaman Utama	30
4.1.2 Halaman Bagian Katalogisasi	33
4.1.3 Halaman Bagian Sirkulasi	37
4.1.4 Halaman Admin	43
4.2 Evaluasi Program	47

BAB V PENUTUP	48
5.1 Kesimpulan	48
5.2 Saran	48
DAFTAR PUSTAKA	49



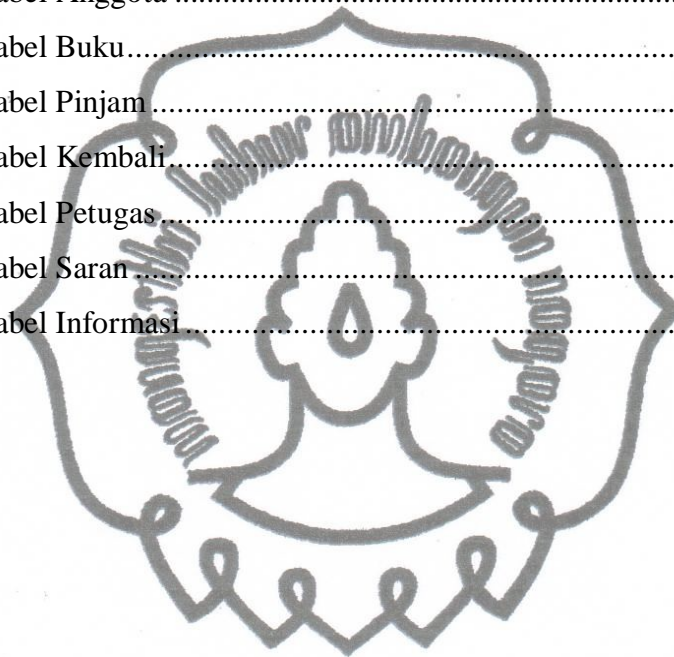
DAFTAR GAMBAR

	HALAMAN
Gambar 2.1 Gambar Simbol <i>Flowchart</i>	10
Gambar 2.2 Gambar <i>Model-View-Controller</i>	10
Gambar 3.1 Gambar Diagram Konteks	16
Gambar 3.2 Gambar <i>DFD Level 0</i>	17
Gambar 3.3 Gambar <i>DFD Level 1</i> Proses 2.1 dan Proses 2.2	18
Gambar 3.4 Gambar <i>DFD Level 1</i> Proses 2.3.....	18
Gambar 3.5 Gambar <i>DFD Level 1</i> Proses 2.4	18
Gambar 3.6 Gambar <i>DFD Level 1</i> Proses 3.1 dan Proses 3.2.....	19
Gambar 3.7 Gambar <i>DFD Level 1</i> Proses 4.1.....	20
Gambar 3.8 Gambar <i>DFD Level 1</i> Proses 4.2	20
Gambar 3.9 Gambar Relasi Antar Tabel.....	24
Gambar 3.10 Gambar <i>Entity Relationship Diagram</i>	24
Gambar 3.11 Gambar <i>Flowchart Login</i>	25
Gambar 3.12 Gambar <i>Flowchart</i> Peminjaman.....	26
Gambar 3.13 Gambar <i>Flowchart</i> Pengembalian.....	27
Gambar 3.14 Gambar Tampilan Halaman <i>Login</i>	28
Gambar 3.15 Gambar Tampilan Halaman Utama	29
Gambar 4.1 Gambar Tampilan <i>Home</i>	30
Gambar 4.2 Gambar Tampilan Profil	31
Gambar 4.3 Gambar Tampilan Tata Tertib.....	31
Gambar 4.4 Gambar Tampilan Saran Buku Baru.....	32
Gambar 4.5 Gambar Tampilan <i>Input Data</i> Buku yang disarankan	32
Gambar 4.6 Gambar Tampilan <i>Home</i> Katalogisasi.....	33
Gambar 4.7 Gambar Tampilan <i>Searching</i> Buku.....	33
Gambar 4.8 Gambar Tampilan <i>Input Data</i> Buku.....	34
Gambar 4.9 Gambar Tampilan Data Buku.....	34
Gambar 4.10 Gambar Tampilan Form <i>Edit</i> Data Buku.....	35
Gambar 4.11 Gambar Tampilan Laporan Bagian Katalogisasi.....	35

Gambar 4.12 Gambar Tampilan Laporan Jumlah Buku	36
Gambar 4.13 Gambar Tampilan Laporan Jumlah Buku Terformat.....	36
Gambar 4.14 Gambar Tampilan Laporan Buku yang disarankan	37
Gambar 4.15 Gambar Tampilan <i>Home</i> Bagian Sirkulasi.....	37
Gambar 4.16 Gambar Tampilan Hasil Pencarian Anggota.....	38
Gambar 4.17 Gambar Tampilan <i>Input</i> Data Anggota.....	38
Gambar 4.18 Gambar Tampilan Data Anggota Perpustakaan.....	39
Gambar 4.19 Gambar Tampilan <i>Edit</i> Data Anggota.....	39
Gambar 4.20 Gambar Tampilan Transaksi Peminjaman.....	40
Gambar 4.21 Gambar Tampilan Transaksi Pengembalian.....	41
Gambar 4.22 Gambar Tampilan Laporan Bagian Sirkulasi.....	41
Gambar 4.23 Gambar Tampilan <i>Input</i> Periode Laporan Peminjaman.....	42
Gambar 4.24 Gambar Tampilan <i>Input</i> Tanggal Periode Laporan.....	42
Gambar 4.25 Gambar Tampilan Laporan Peminjaman.....	43
Gambar 4.26 Gambar Tampilan Cetak Laporan Peminjaman.....	43
Gambar 4.27 Gambar Tampilan <i>Home</i> Admin.....	44
Gambar 4.28 Gambar Tampilan <i>Input</i> Data Anggota.....	45
Gambar 4.29 Gambar Tampilan Data Petugas.....	45
Gambar 4.30 Gambar Tampilan <i>Edit</i> Data Petugas.....	46
Gambar 4.31 Gambar Tampilan Halaman <i>Edit</i> Informasi.....	46
Gambar 4.32 Gambar Tampilan <i>Edit</i> Halaman <i>Home</i>	47

DAFTAR TABEL

	HALAMAN
Tabel 2.1 Tabel Simbol <i>Data Flow Diagram</i>	7
Tabel 2.2 Tabel Simbol <i>Entity Relationship Diagram</i>	8
Tabel 3.1 Tabel Anggota	21
Tabel 3.2 Tabel Buku.....	21
Tabel 3.3 Tabel Pinjam.....	22
Tabel 3.4 Tabel Kembali.....	22
Tabel 3.5 Tabel Petugas.....	23
Tabel 3.6 Tabel Saran.....	23
Tabel 3.7 Tabel Informasi.....	23



BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perpustakaan merupakan suatu unit kerja yang berupa tempat untuk menyimpan koleksi bahan pustaka atau buku, yang diolah dan diatur secara sistematis, sehingga mempermudah siapa saja yang membutuhkan sumber informasi. Secara umum, pengelolaan perpustakaan meliputi proses pendataan buku, pendataan anggota, peminjaman buku dan pengembalian buku. Sangat tidak efisien apabila pengelolaan tersebut dilakukan secara manual.

Di era teknologi informasi yang semakin berkembang seperti sekarang ini, terlihat penggunaan komputer di berbagai aspek kehidupan. Hampir setiap unit kerja memanfaatkan penggunaan komputer sebagai sistem informasi yang mampu mengolah data dengan cepat dan akurat. Begitu juga perpustakaan yang merupakan salah satu unit kerja yang membutuhkan sistem informasi dalam pengelolaannya.

Karena pengelolaan data secara manual sangat tidak efisien dan tidak sesuai lagi di era teknologi informasi yang membutuhkan kecepatan dan keakuratan, penulis akan melakukan penelitian untuk merancang dan membuat sistem informasi perpustakaan di SD Negeri Celep 01 Nguter Sukoharjo yang pengelolaan datanya masih manual. Yang membedakan penelitian ini dengan penelitian terdahulu yaitu sistem informasi perpustakaan yang akan dibuat ini menggunakan *framework codeIgniter* yang mempunyai beberapa keunggulan dalam pembuatan aplikasi web.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalahnya, maka perumusan masalah dari penelitian ini adalah “Bagaimana cara membuat sistem informasi perpustakaan menggunakan *framework codeIgniter* yang meliputi proses perubahan data anggota, perubahan data buku, peminjaman buku, dan pengembalian buku yang sesuai dengan kebutuhan pengguna?”.
commit to user

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan perumusan masalahnya, pada penulisan Tugas Akhir ini penulis membatasi pokok pembahasan pada pembuatan sistem informasi perpustakaan menggunakan *framework codeIgniter* dikonsentrasikan pada proses perubahan data anggota, perubahan data buku serta proses peminjaman dan pengembalian buku. Dan untuk metode katalogisasinya masih menggunakan cara manual, belum menerapkan teknik otomatisasi penomoran buku dengan metode khusus katalogisasi yang sesuai dengan identitas buku.

1.4 Tujuan dan Manfaat

1.4.1 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah membuat sistem informasi perpustakaan menggunakan *framework codeigniter* yang meliputi proses perubahan data anggota, perubahan data buku, peminjaman buku, dan pengembalian buku yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.

1.4.2 Manfaat

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi sekolah penelitian ini dapat diimplementasikan pada perpustakaan agar dapat membantu menghasilkan informasi yang cepat dan akurat dalam pengelolaannya.
2. Bagi akademik penelitian ini bermanfaat sebagai referensi dalam perancangan sistem informasi khususnya pada bidang sistem informasi perpustakaan.
3. Bagi penulis memberikan tambahan pengetahuan dan pengalaman dalam merancang dan membuat suatu sistem informasi perpustakaan menggunakan *framework codeigniter*.

1.5 Metodologi Penelitian

Metode penelitian yang dilakukan dalam pembuatan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut :

commit to user

1. Pengumpulan data

Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Observasi

Observasi adalah pengamatan langsung kepada suatu obyek yang diteliti agar mendapatkan gambaran yang tepat mengenai obyek penelitian sehingga dapat disusun daftar pertanyaan yang tepat. Observasi dilakukan dengan survey langsung ke perpustakaan SD Negeri Celep 01 Nguter Sukoharjo.

b. Wawancara

Metode pengumpulan data dengan cara melakukan wawancara atau Tanya jawab secara langsung dengan pihak yang terkait dengan obyek yang diteliti. Dengan metode ini diharapkan dapat diperoleh data yang akurat dan lengkap sesuai dengan tujuan penelitian. Wawancara dilakukan dengan pustakawan yang ada di perpustakaan SD Negeri Celep 01 Nguter Sukoharjo.

c. Studi Kepustakaan

Metode pengumpulan data dengan cara membaca buku-buku referensi yang ada kaitannya dengan permasalahan yang sedang diteliti untuk menguatkan ide atau pendapat dan sebagai tolak ukur untuk mendapatkan suatu hasil laporan yang baik. Studi kepustakaan dilakukan dengan membaca beberapa buku yang ada kaitannya dengan sistem informasi perpustakaan dan penggunaan bahasa pemrograman *framework codeIgniter*.

2. Analisa perancangan sistem

Metode yang digunakan untuk menganalisa perancangan sistem yaitu dengan membuat pemodelan data dan pemodelan prosesnya terlebih dahulu. Pemodelan data meliputi analisa tabel apa saja yang dibutuhkan dan bagaimana relasi antar tabelnya. Pemodelan proses meliputi perancangan diagram konteks, DFD, ERD, dan *flowchart*.

3. Desain tampilan

Untuk membuat desain tampilannya menggunakan CSS agar tampilan mudah diatur dan lebih menarik.

commit to user

4. Pembuatan program

Pembuatan program menggunakan bahasa pemrograman *framework codeIgniter*. Dan editor yang digunakan adalah Notepad ++.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang digunakan dalam penyusunan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN, memuat latar belakang masalah, perumusan masalah, penetapan tujuan dan manfaat, batasan masalah, metode penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI, bab ini berisi landasan teori yang memuat teori-teori yang menunjang dalam laporan Tugas Akhir ini.

BAB III DESAIN DAN PERANCANGAN, memuat tentang data-data yang diperlukan dalam desain dan perancangan sistem. Desain dan perancangan tersebut meliputi diagram konteks, *data flow diagram*, relasi antar tabel, *entity relationship diagram*, dan *flowchart*.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN ANALISA, berisi uraian analisa terhadap sistem dan implementasi perancangan kerja sistem. Implementasi berupa penjelasan dari desain antarmuka sistem, dan analisa menjelaskan kinerja sistem ketika sistem telah diimplementasikan.

BAB V PENUTUP, berisi kesimpulan yang didapatkan dari analisa mengenai keterkaitan dengan tujuan pembuatan sistem serta saran-saran yang berkaitan dengan penggunaan sistem maupun pengembangan sistem di masa yang akan datang agar mendapatkan hasil yang lebih baik.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Pengertian Sistem Informasi

Sistem adalah jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk melakukan suatu sasaran tertentu. Sedangkan informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya. Oleh karena itu, sistem informasi dapat diartikan sebagai suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasional, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi yang menyediakan pihak luar yang berupa laporan-laporan yang diperlukan (Jogiyanto, 2001).

2.2 Pengertian Perancangan Sistem

Perancangan sistem adalah merancang atau mendesain sistem yang baik, isinya adalah langkah-langkah operasi dalam pengolahan data dan prosedur untuk mendukung operasi sistem (Jogiyanto, 2001).

2.3 Basis Data (*Database*)

Database adalah kumpulan data satu dengan yang lainnya yang tersimpan dalam satu tempat penyimpanan luar dan membutuhkan suatu perangkat lunak untuk menjalankannya (Jogiyanto, 2001).

Basis Data dapat didefinisikan dalam sejumlah sudut pandang, seperti :

- Himpunan kelompok data (arsip) yang saling berhubungan yang diorganisasi sedemikian rupa agar kelak dapat dimanfaatkan kembali dengan cepat dan mudah.
- Kumpulan data yang saling berhubungan yang disimpan secara bersama sedemikian rupa dan tanpa pengulangan (redundansi) yang tidak perlu, untuk memenuhi berbagai kebutuhan.
- Kumpulan file/tabel/arsip yang saling berhubungan yang disimpan dalam media penyimpanan elektronik (Fathansyah, 1999).

2.4 Pengertian Diagram Konteks

Diagram konteks adalah tingkat tertinggi dalam diagram aliran data dan hanya memuat satu proses, menunjukkan sistem secara keseluruhan, diagram ini tidak memuat penyimpanan data dan hanya sederhana (Kendall & Kendall, 1996).

2.5 Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram adalah suatu model logika data atau proses yang dibuat untuk menggambarkan darimana asal data dan kemana tujuan data yang keluar dari sistem, di mana data disimpan, proses apa yang menghasilkan data tersebut dan interaksi antara data yang tersimpan dan proses yang dikenakan pada data tersebut. (Andri. 2003).

Ada empat komponen dasar dalam DFD (teknik Gane/Sarson) yaitu :

1. *Entity* luar

Entity luar digambarkan dengan simbol bujursangkar, *Entity* luar diberi huruf sebagai identitas.

Entity luar merupakan sumber atau tujuan dari aliran data dari atau ke sistem.

Entity luar merupakan lingkungan luar sistem, jadi sistem tidak tahu menahu mengenai apa yang terjadi di *Entity* luar.

Entity luar bisa digambarkan secara fisik dengan sekelompok orang atau mungkin sebuah sistem.

2. Aliran data

Menggambarkan aliran data dari suatu proses ke proses lainnya.

3. Proses

Proses atau fungsi yang mentransformasikan data secara umum digambarkan dengan segi empat tumpul.



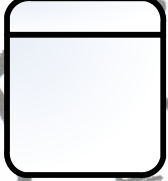

4. Berkas atau tempat penyimpanan

Merupakan komponen yang berfungsi untuk menyimpan data atau file. Simbol dari berkas ini dapat digambarkan dengan segi empat seperti pada gambar yang ada pada Tabel 2.1 berikut ini.

commit to user

Adapun bentuk simbol dari DFD (teknik Gane/Sarson) adalah sebagai berikut :

Tabel 2.1 Tabel Simbol *Data Flow Diagram*

Simbol	Keterangan
	<i>Entity</i> luar
	Aliran data Simbol dari aliran data bentuk garisnya boleh bebas.
	Proses
	Berkas atau tempat penyimpanan

Ada beberapa sintak yang berlaku untuk semua symbol DFD yaitu antara lain:

1. Komponen proses

- Proses menunjukkan transformasi dari masukan menjadi keluaran dan biasanya komponen proses dapat disimbolkan dengan lingkaran atau segi empat tumpul.
- Dalam proses umumnya didefinisikan dengan kalimat sederhana atau kata tunggal.
- Nama lingkaran tersebut mendeskripsikan respon yang harus dilakukan sistem dalam menganalisa keadaan.

2. Komponen aliran data (*data flow*)

- Menggambarkan gerakan paket data atau informasi dari satu bagian ke bagian lain dari sistem. *commit to user*


- Aliran data direpresentasikan dengan menggunakan anak panah.
 - Nama fungsi untuk menjelaskan arti dalam aliran tersebut dan ditulis untuk mengidentifikasi aliran tersebut.
 - Ujung panah menunjukkan arah data bergerak.
 - Aliran data dapat menyebar atau menyatu.
3. Komponen penyimpanan (*data store*)
- Dipakai untuk memodelkan kumpulan data, misalnya paket data.
 - Penyimpanan direpresentasikan dengan garis parallel atau segi empat terbuka.
4. Komponen *Entity* luar
- Merupakan bagian luar sistem, aliran data yang dihubungkan dengan *Entity* luar dan menunjukkan hubungan antara sistem dengan dunia luar.
 - *Entity* luar direpresentasikan dengan empat persegi panjang.


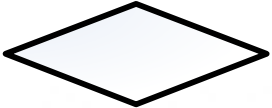

2.6 Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) adalah suatu model jaringan (*network*) yang menggunakan susunan data yang disimpan dalam sistem secara abstrak. Tujuan utama dari penggambaran ERD adalah untuk menunjukkan struktur objek data (*Entity*) dan hubungan (*relationship*) yang ada pada objek tersebut. ERD berguna bagi professional sistem, karena ERD memperlihatkan hubungan antara *data store* pada DFD (Fatansyah,1999).

Komponen utama ERD terdiri dari :

Tabel 2.2 Tabel Simbol *Entity Relationship Diagram*

Simbol	Keterangan
	Entitas : Digunakan untuk menggambarkan obyek yang dapat diidentifikasi dalam lingkungan pemakai.

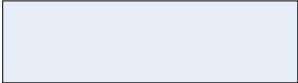


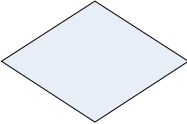

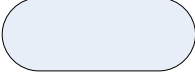
	Atribut : Digunakan untuk menggambarkan elemen-elemen dari suatu entitas, yang menggambarkan karakter entitas.
	Hubungan : Entitas dapat berhubungan satu sama lain. Hubungan disebut dengan relasi
	Garis : Digunakan untuk menghubungkan entitas dan entitas dengan atribut.

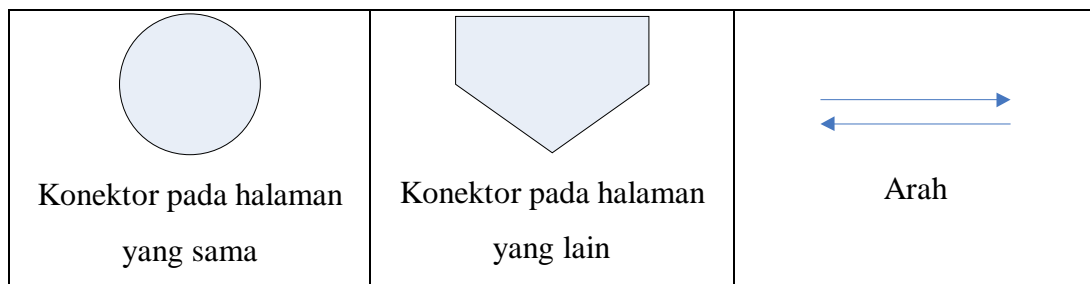
2.7 Flowchart

Flowchart merupakan metode untuk menggambarkan tahap-tahap pemecahan masalah dengan merepresentasikan simbol-simbol tertentu yang mudah dimengerti, mudah digunakan, dan standar.

Tujuan utama penggunaan *flowchart* adalah untuk menggambarkan suatu tahapan penyelesaian masalah secara sederhana, terurai, rapi, dan jelas dengan menggunakan simbol-simbol yang standar (Sutedjo, 2002).

Gambar 2.1 berikut adalah gambar dari simbol-simbol standar yang digunakan pada program *flowchart*.

 Proses	 <i>Input/Output</i>	 <i>Predefined process</i>
 Kondisi	 <i>Loop FOR...NEXT</i>	 <i>Terminator :</i> Awal/akhir program



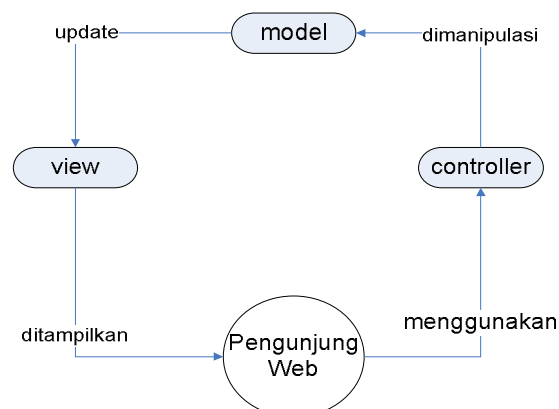
Gambar 2.1 Gambar Simbol Flowchart

2.8 Pengertian *Framework*

Framework secara umum adalah sebuah susunan atau rangkaian kerja yang tetap dan dibuat sedemikian rupa yang kemudian dapat digunakan kembali dalam sebuah aktifitas kerja yang lain tapi tetap dalam satu area kerja dengan rangkaian kerja yang sebelumnya. Namun untuk *framework* web adalah kumpulan sebuah maupun banyak modul-modul dalam bentuk *class library* yang dapat kita gunakan lagi untuk membentuk sebuah aplikasi web yang lebih besar dengan memanfaatkan modul-modul *class library* tersebut (Wiswakarma, 2010).

2.9 Pengertian *Framework Codeigniter*

Framework CodeIgniter ini merupakan *framework* yang berbasis *Model-View-Controller* (MVC). MVC adalah sebuah *software* yang memisahkan antara aplikasi logika dengan presentasi pada halaman web. Sehingga hal ini akan menyebabkan halaman web akan mengandung kode yang sedikit karena sudah terjadi pemisahan antara tampilan dan pemrograman. Ilustrasinya dapat dilihat pada Gambar 2.2 di bawah ini.



Gambar 2.2 Gambar Model-View-Controller

- **Model** merupakan struktur data. Secara spesifik *class model* akan mengandung fungsi kode yang membantu dalam segala proses yang berhubungan dengan *database* seperti memasukkan, mengedit, mendapatkan dan menghapus data dalam sebuah *database*.
- **View** merupakan informasi yang disampaikan ke pengguna. Sebuah *view* biasanya berupa halaman web, tetapi dalam *CodeIgniter*, sebuah *view* juga bisa berupa sebuah fragmen halaman seperti *header* dan *footer*. *View* juga bisa berupa halaman RSS atau jenis halaman web yang lain.
- **Controller** merupakan sebuah perantara antara *Model* dan *View* dan semua sumber yang dibutuhkan untuk memproses permintaan HTTP dan dalam membuat halaman web.

Dalam menggunakan *framework CodeIgniter*, kehadiran bagian *Model* tidak selalu dibutuhkan, pengguna hanya dapat bekerja dengan bagian *Controller* dan *View* dan pengguna dapat membangun fungsi sendiri secara minimal menggunakan kedua bagian tersebut (Wiswakarma, 2010).

2.10 Pengertian HTML

HTML (*Hypertext Markup Language*) merupakan protokol yang digunakan untuk mentransfer data antara *web server* ke *web browser*. Protokol ini mentransfer dokumen – dokumen *web* yang ditulis atau berformat HTML (*Hypertext Markup Language*). Dikatakan *markup language* karena HTML berfungsi untuk memformat file dokumen teks biasa untuk bisa ditampilkan pada *web browser* dengan bantuan tanda – tanda yang sudah ditentukan. Hal tersebut dapat dilakukan dengan menambahkan elemen atau yang sering disebut sebagai *tag* (Sunarfrihantono, 2002).

2.11 Pengertian CSS

CSS merupakan singkatan dari *Cascading Style Sheet*. Fungsi dan kegunaan CSS adalah untuk melakukan pengaturan format yang lebih mudah dan fleksibel terhadap tampilan halaman *website* (Kadir, 2004).

2.12 XAMPP

XAMPP adalah perangkat lunak bebas, yang mendukung banyak sistem operasi, merupakan kompilasi dari beberapa program. Fungsinya adalah sebagai server yang berdiri sendiri (*localhost*), yang terdiri atas program *Apache HTTP Server*, *MySQL database*, dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP dan *Perl* (Wikipedia, 2010). XAMPP adalah singkatan yang masing – masing hurufnya adalah:

- X** : Program ini dapat dijalankan di banyak sistem operasi, seperti Windows, Linux, Mac OS, dan Solaris.
- A** : Apache, merupakan aplikasi *web server*. Tugas utama Apache adalah menghasilkan halaman *web* yang benar kepada *user* berdasarkan kode PHP yang dituliskan oleh pembuat halaman *web*. jika diperlukan juga berdasarkan kode PHP yang dituliskan, maka dapat saja suatu *database* diakses terlebih dahulu (misalnya dalam MySQL) untuk mendukung halaman *web* yang dihasilkan.
- M** : MySQL, merupakan aplikasi *database server*. Perkembangannya disebut SQL yang merupakan kepanjangan dari *Structured Query Language*. SQL merupakan bahasa terstruktur yang digunakan untuk mengolah *database*. MySQL dapat digunakan untuk membuat dan mengelola *database* beserta isinya. Kita dapat memanfaatkan MySQL untuk menambahkan, mengubah, dan menghapus data yang berada dalam *database*.
- P** : PHP, bahasa pemrograman *web*. Bahasa pemrograman PHP merupakan bahasa pemrograman untuk membuat *web* yang bersifat *server-side scripting*. PHP memungkinkan kita untuk membuat halaman *web* yang bersifat dinamis. Sistem manajemen basis data yang sering digunakan bersama PHP adalah MySQL. Namun PHP juga mendukung sistem manajemen *database Oracle*, *Microsoft Access*, *Interbase*, *d-base*, *PostgreSQL*, dan sebagainya.
- P** : *Perl*, bahasa pemrograman.

Bagian penting dari XAMPP yang biasa digunakan pada umumnya yaitu :

1. *htdocs* adalah folder tempat meletakkan berkas-berkas yang akan dijalankan, seperti berkas PHP, HTML dan skrip lain.
2. *phpMyAdmin* merupakan bagian untuk mengelola basis data MySQL yang ada dikomputer. Untuk membukanya, buka *browser* lalu ketikkan alamat *http://localhost/phpMyAdmin*, maka akan muncul halaman *phpMyAdmin*.
3. *Control Panel* yang berfungsi untuk mengelola layanan (*service*) XAMPP. Seperti menghentikan (*stop*) layanan, ataupun memulai (*start*).

2.13 Mozilla Firefox

Mozilla Firefox (aslinya bernama Phoenix dan kemudian untuk sesaat dikenal sebagai Mozilla Firebird) adalah penjelajah web antar-platform gratis yang dikembangkan oleh Yayasan Mozilla dan ratusan sukarelawan (Wikipedia, 2010).

BAB III

DESAIN DAN PERANCANGAN

3.1 Analisa Kebutuhan

3.1.1 Kebutuhan *Hardware*

Hardware yang dibutuhkan untuk pembuatan sistem informasi ini adalah *personal computer* dengan spesifikasi minimum:

- a. Pentium IV atau setara dengannya.
- b. RAM 512 Mb
- c. VGA Card 64MB
- d. Monitor SVGA 15” beserta *keyboard* dan *mouse*.

3.1.2 Kebutuhan *Software*

Untuk membangun sistem informasi ini dengan karakteristik yang diinginkan maka dibutuhkan beberapa *software* minimal, antara lain:

- a. Sistem Operasi menggunakan *Windows XP SP1/SP2*
- b. *Database Server* menggunakan *MySQL 5.0*
- c. *Web Server Apache 2.2*
- d. *Notepad++* untuk editor.
- e. *Mozilla Firefox* untuk *browser*.

3.2 Deskripsi Umum Sistem

Sistem yang dibuat adalah sistem informasi perpustakaan yang memudahkan petugas perpustakaan dalam mengelola katalogisasi maupun sirkulasi perpustakaan. Selain itu juga berfungsi memberikan informasi kepada anggota perpustakaan tentang data buku yang ada di perpustakaan. Dan jika buku yang dicari tidak ada, anggota juga dapat memberikan saran pengadaan buku yang tidak ada tersebut.

Pada sistem ini anggota dapat langsung mengakses sistem informasi tanpa harus *login* terlebih dahulu. Sedangkan petugas perpustakaan untuk masuk ke sistem informasi harus *login* terlebih dahulu dengan tiga hak akses berikut ini:

commit to user

a. Admin

Fasilitas yang dapat dilakukan admin adalah kelola *user*, kelola informasi, dan pencarian anggota maupun pencarian buku.

b. Bagian Katalogisasi

Menu yang disediakan untuk bagian katalogisasi adalah kelola data buku, pencarian data buku, dan pembuatan laporan.

c. Bagian Sirkulasi

Menu yang disediakan untuk bagian sirkulasi yaitu kelola data anggota, transaksi peminjaman, transaksi pengembalian, pencarian anggota maupun pencarian buku, dan pembuatan laporan.

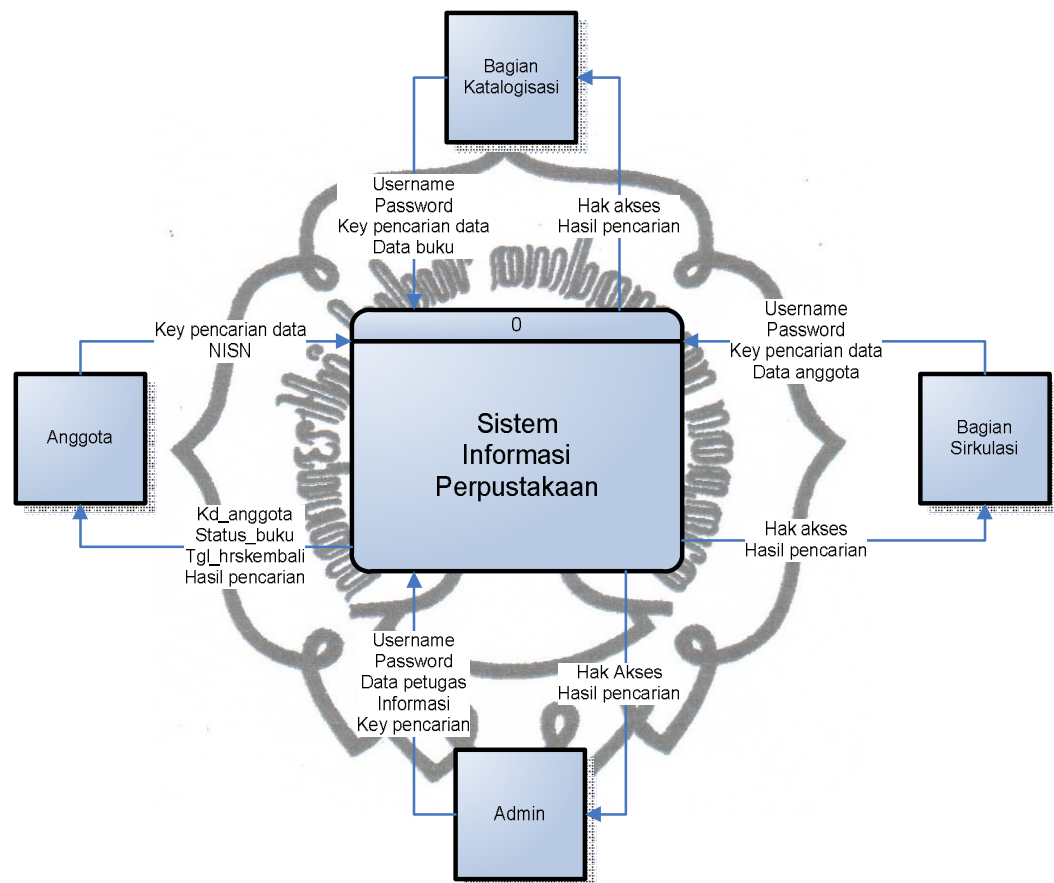
Sistem informasi perpustakaan ini dibuat menggunakan *framework codeIgniter* yang memiliki beberapa keunggulan dalam pembuatan aplikasi web. Keunggulan tersebut diantaranya :

- a. *CodeIgniter* sangat ringan jika dijalankan pada semua *platform*, karena sistem utama dari *codeIgniter* hanya memerlukan sedikit ruang pada server untuk membentuk sebuah *class library*.
- b. *CodeIgniter* menggunakan mode *Model-View-Controller*, sehingga dapat mempermudah pembedaan antara tampilan dan program.
- c. *CodeIgniter* dikemas dalam sebuah *framework* yang lengkap.
- d. Fungsi pada *CodeIgniter* dapat ditambahkan.
- e. *CodeIgniter* mempunyai dokumentasi (*user guide*) yang lengkap.

3.3 Analisa Data

3.3.1 Diagram Konteks

Gambar 2.2 berikut adalah diagram konteks dari sistem perpustakaan yang dibuat.

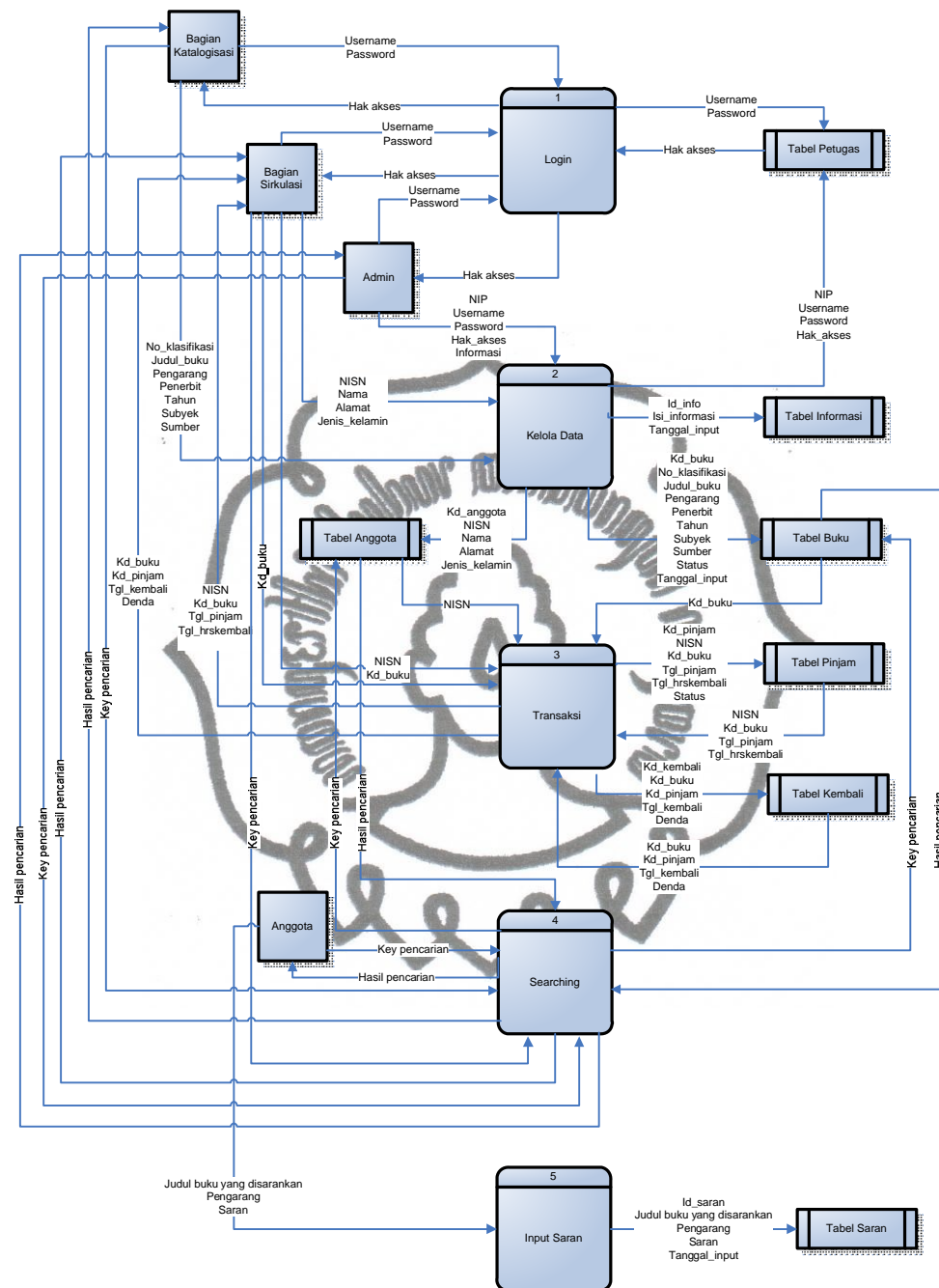


Gambar 3.1 Gambar Diagram Konteks

3.3.2 Data Flow Diagram

3.3.2.a Data Flow Diagram (DFD) Level 0

Data Flow Diagram (DFD) level 0 merupakan rincian dari proses yang terjadi di dalam sistem. Pada DFD level 0 ini terdapat beberapa proses utama yaitu proses *login*, kelola data, transaksi, dan searching. Gambar 3.2 berikut ini adalah gambar DFD level 0 dari sistem informasi perpustakaan.



Gambar 3.2 Gambar Data Flow Diagram Level 0

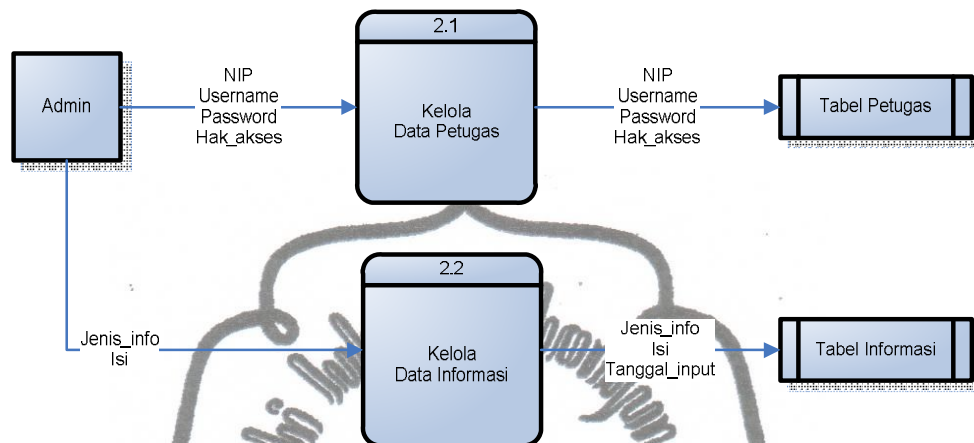
3.3.2.b Data Flow Diagram (DFD) Level 1 Proses 2

DFD level 1 proses 2 ini menjelaskan proses kelola data, yang meliputi *input*, *update*, dan *delete*. Ada beberapa proses kelola data dalam sistem informasi perpustakaan ini, diantaranya yaitu :

commit to user

a. Kelola data petugas dan kelola informasi

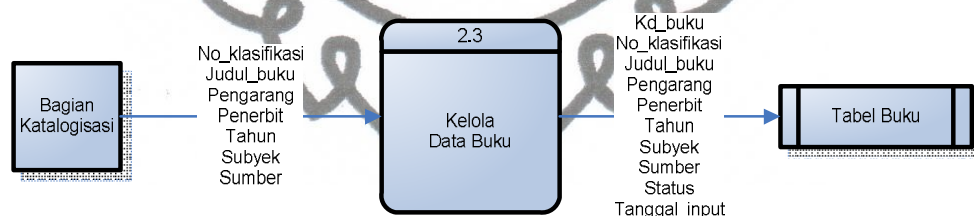
Proses kelola data petugas dan kelola data informasi yang dapat dilakukan oleh admin, seperti pada gambar 3.3 berikut ini.



Gambar 3.3 Gambar Data Flow Diagram Level 1 Proses 2.1 dan Proses 2.2

b. Kelola data buku

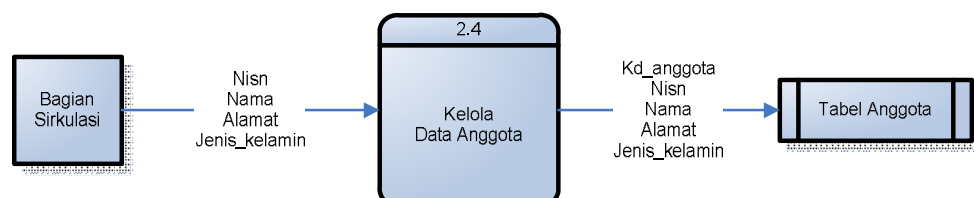
Kelola data buku dilakukan oleh bagian katalogisasi, gambar 3.4 berikut ini adalah gambar DFD level 1 untuk proses kelola buku.



Gambar 3.4 Gambar Data Flow Diagram Level 1 Proses 2.3

c. Kelola data anggota

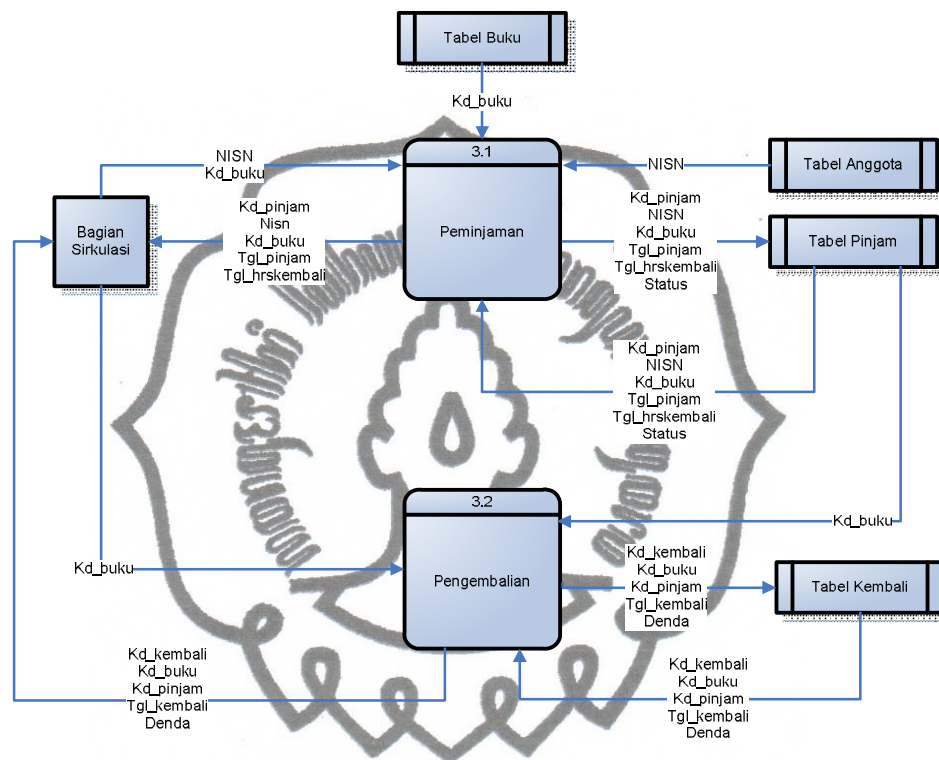
Kelola data anggota dilakukan oleh bagian sirkulasi, gambar 3.5 berikut ini adalah gambar DFD level 1 proses kelola data anggota :



Gambar 3.5 Gambar Data Flow Diagram Level 1 Proses 2.4

3.3.2.c Data Flow Diagram (DFD) Level 1 Proses 3

Pada proses ini dijelaskan proses peminjaman dan pengembalian yang dilakukan oleh bagian sirkulasi, DFD level 1 untuk proses peminjaman dan pengembalian dapat digambarkan seperti gambar 3.6 berikut ini.



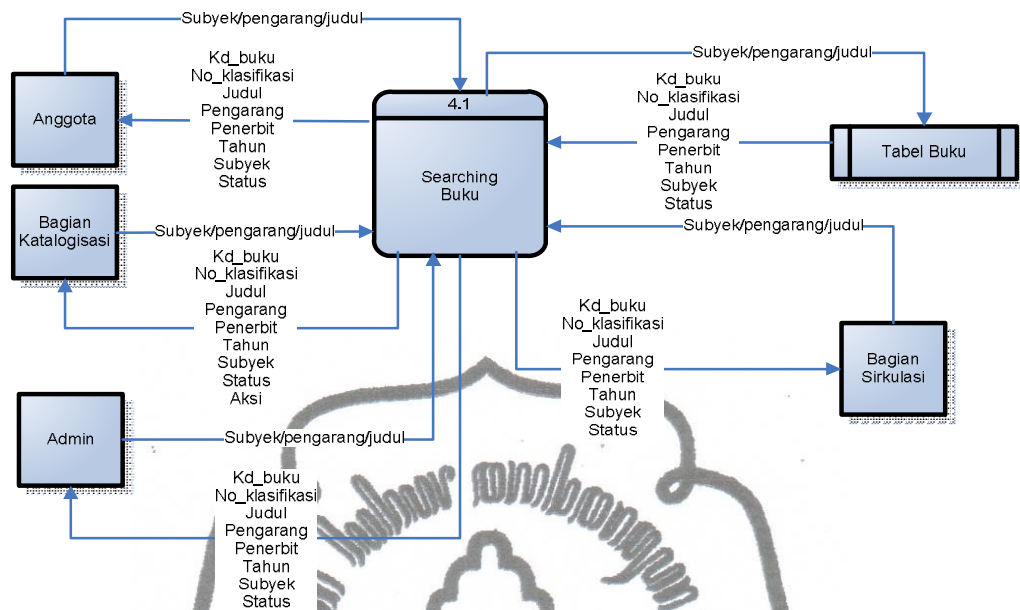
Gambar 3.6 Gambar Data Flow Diagram Level 1 Proses 3.1 dan Proses 3.2

3.3.2.d Data Flow Diagram (DFD) Level 1 Proses 4

Diagram ini menjelaskan proses *searching*, dalam sistem ini terdapat dua proses *searching*, yaitu *searching* buku dan *searching* anggota.

a. *Searching* buku

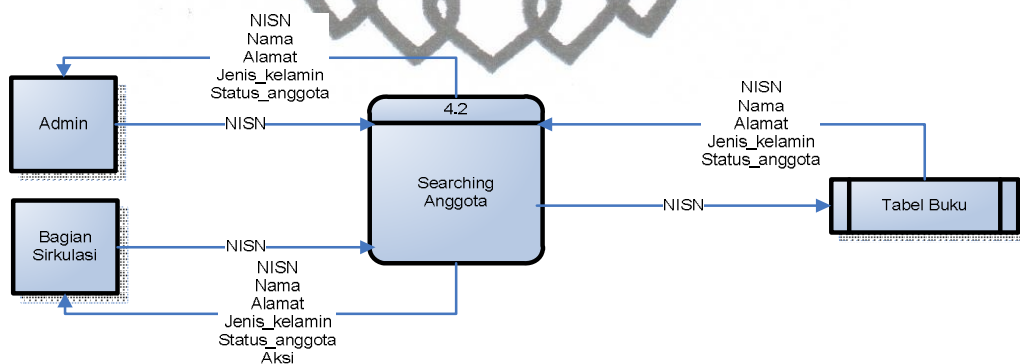
Searching buku dapat dilakukan oleh anggota, bagian sirkulasi, bagian katalogisasi, dan admin, gambar 3.4 berikut ini adalah gambar DFD level 1 dari proses *searching* :



Gambar 3.7 Gambar Data Flow Diagram Level 1 Proses 4.1

b. *Searching anggota*

Searching anggota hanya dapat dilakukan oleh bagian sirkulasi dan admin, gambar 3.8 berikut ini adalah gambar DFD level 1 untuk proses *searching anggota*.



Gambar 3.8 Gambar Data Flow Diagram Level1 Proses 4.2

3.3.3 Perancangan Database

Dalam pembuatan sistem informasi perpustakaan diperlukan adanya suatu basis data yang digunakan untuk tempat penyimpanan seluruh data dan informasi. Perancangan *database* untuk sistem informasi perpustakaan adalah sebagai berikut:

commit to user

1. Tabel anggota

Tabel anggota berisi tentang informasi data anggota perpustakaan, dimana setiap siswa sekolah adalah anggota perpustakaan.

Tabel 3.1 Tabel Anggota

<i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Null</i>	<i>Primary Key</i>	<i>Keterangan</i>
Kd_anggota	<i>int</i>	No	*	<i>auto_increment</i>
Nisn	<i>varchar(10)</i>	No		
Nama	<i>varchar(30)</i>	No		
Alamat	<i>varchar(30)</i>	No		
Jenis_kelamin	<i>enum('L','P')</i>	No		
Status_anggota	<i>Enum('aktif','tidak aktif')</i>	No		

2. Tabel buku

Tabel buku berisi tentang informasi data buku yang dimiliki oleh perpustakaan.

Tabel 3.2 Tabel Buku

<i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Null</i>	<i>Primary Key</i>	<i>Keterangan</i>
Kd_buku	<i>int</i>	No	*	<i>auto_increment</i>
No_klasifikasi	<i>varchar(10)</i>	No		
Judul_buku	<i>varchar(50)</i>	No		
Pengarang	<i>varchar(25)</i>	No		
Penerbit	<i>varchar(35)</i>	No		
Tahun	<i>year</i>	No		
Subyek	<i>varchar(20)</i>	No		
Sumber	<i>varchar(20)</i>	No		
Status	<i>enum('ada','tidak ada')</i>	No		
Tanggal_input	<i>date</i>	No		

3. Tabel Pinjam

Tabel pinjam digunakan untuk menyimpan data transaksi peminjaman yang dilakukan sistem.

Tabel 3.3 Tabel Pinjam

<i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Null</i>	<i>Primary Key</i>	<i>Keterangan</i>
Kd_pinjam	<i>int</i>	No	*	<i>auto_increment</i>
Nisn	<i>varchar(10)</i>	No		
Kd_buku	<i>varchar(25)</i>	No		
tgl_pinjam	<i>Date</i>	No		
tgl_hrskembali	<i>Date</i>	No		
status	<i>Enum('belum kembali', 'sudah kembali')</i>	No		

4. Tabel Kembali

Tabel kembali digunakan untuk menyimpan data transaksi pengembalian yang dilakukan sistem.

Tabel 3.4 Tabel Kembali

<i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Null</i>	<i>Primary Key</i>	<i>Keterangan</i>
Kd_kembali	<i>int</i>	No	*	<i>auto_increment</i>
Kd_buku	<i>varchar(25)</i>	No		
Kd_pinjam	<i>varchar(20)</i>	No		
Tgl_kembali	<i>Date</i>	No		
Denda	<i>Int</i>	No		

5. Tabel Petugas

Tabel petugas berfungsi untuk menyimpan yang beri data petugas atau user yang dapat masuk ke sistem.

commit to user

Tabel 3.5 Tabel Petugas

<i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Null</i>	<i>Primary Key</i>	<i>Keterangan</i>
NIP	<i>varchar(30)</i>	No	*	
Username	<i>varchar(25)</i>	No		
Password	<i>varchar(32)</i>	No		
Hak_akses	<i>varchar(25)</i>	No		

6. Tabel Saran

Tabel saran digunakan untuk menyimpan data buku baru yang disarankan.

Tabel 3.6 Tabel Saran

<i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Null</i>	<i>Primary Key</i>	<i>Keterangan</i>
Id_saran	<i>int</i>	No	*	<i>auto_increment</i>
Tanggal_input	<i>date</i>	No		
Nama	<i>varchar(30)</i>	No		
Judul_buku	<i>varchar(50)</i>	No		
pengarang	<i>varchar(25)</i>	Null		
komentar	<i>longtext</i>	No		

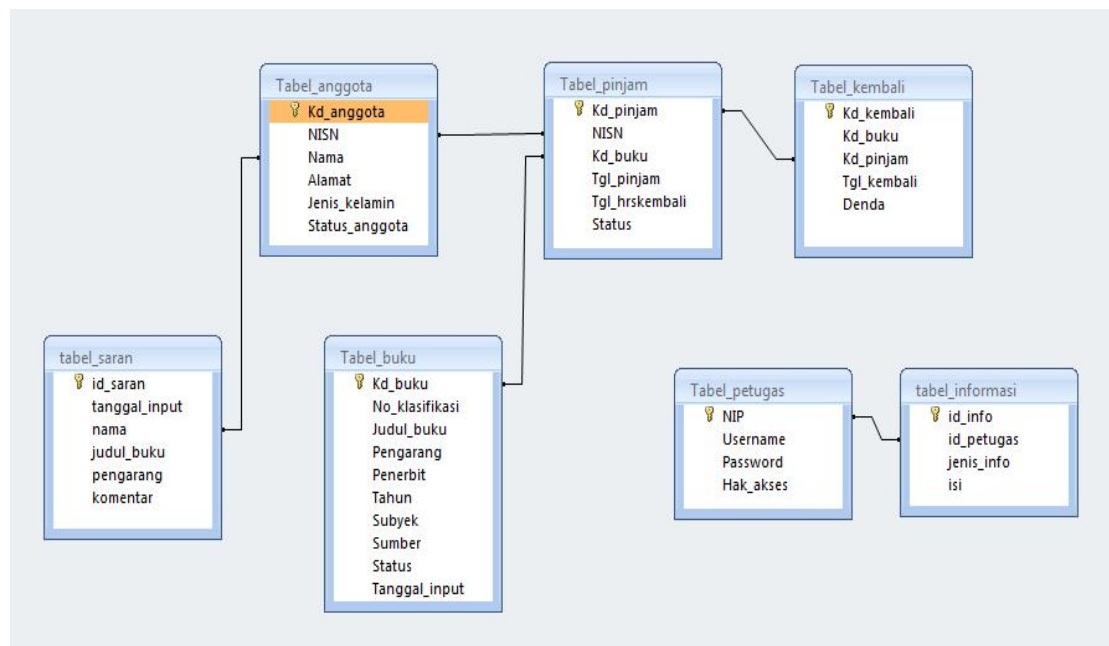
7. Tabel Informasi

Tabel informasi digunakan untuk menyimpan data informasi yang ditampilkan dalam sistem.

Tabel 3.7 Tabel Informasi

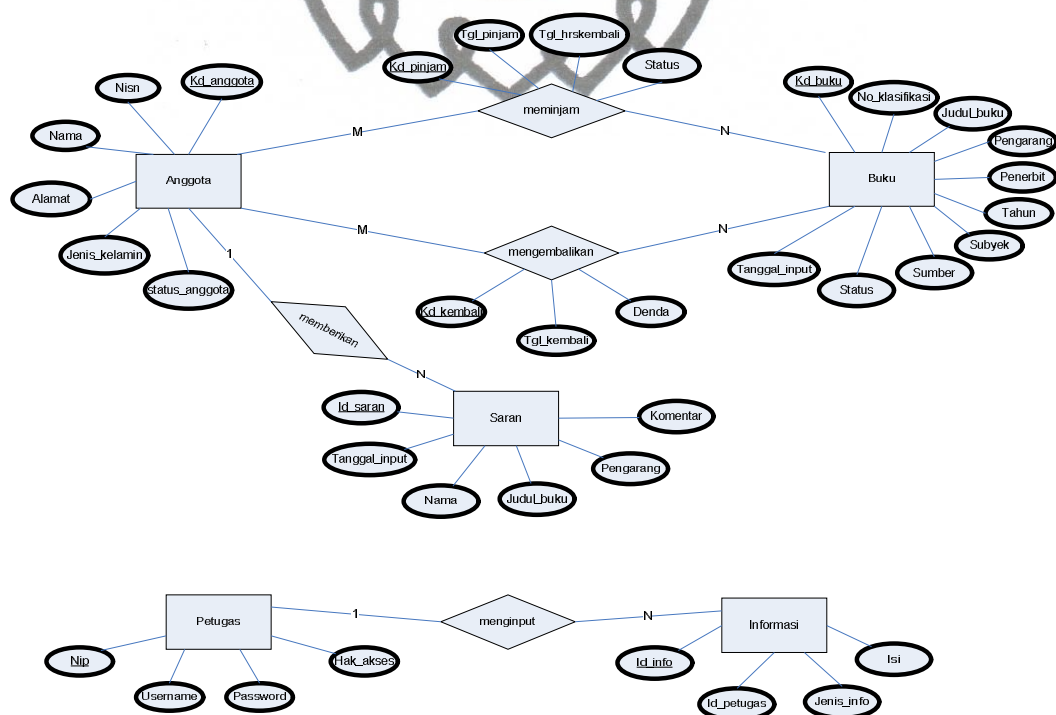
<i>Field</i>	<i>Type</i>	<i>Null</i>	<i>Primary Key</i>	<i>Keterangan</i>
Id_info	<i>int</i>	No	*	<i>auto_increment</i>
Id_petugas	<i>varchar(30)</i>	No		
Jenis_info	<i>varchar(30)</i>	No		
Isi	<i>longtext</i>	No		

3.3.4 Relasi Antar Tabel



Gambar 3.9 Gambar Relasi Antar Tabel

3.3.5 Entity Relationship Diagram

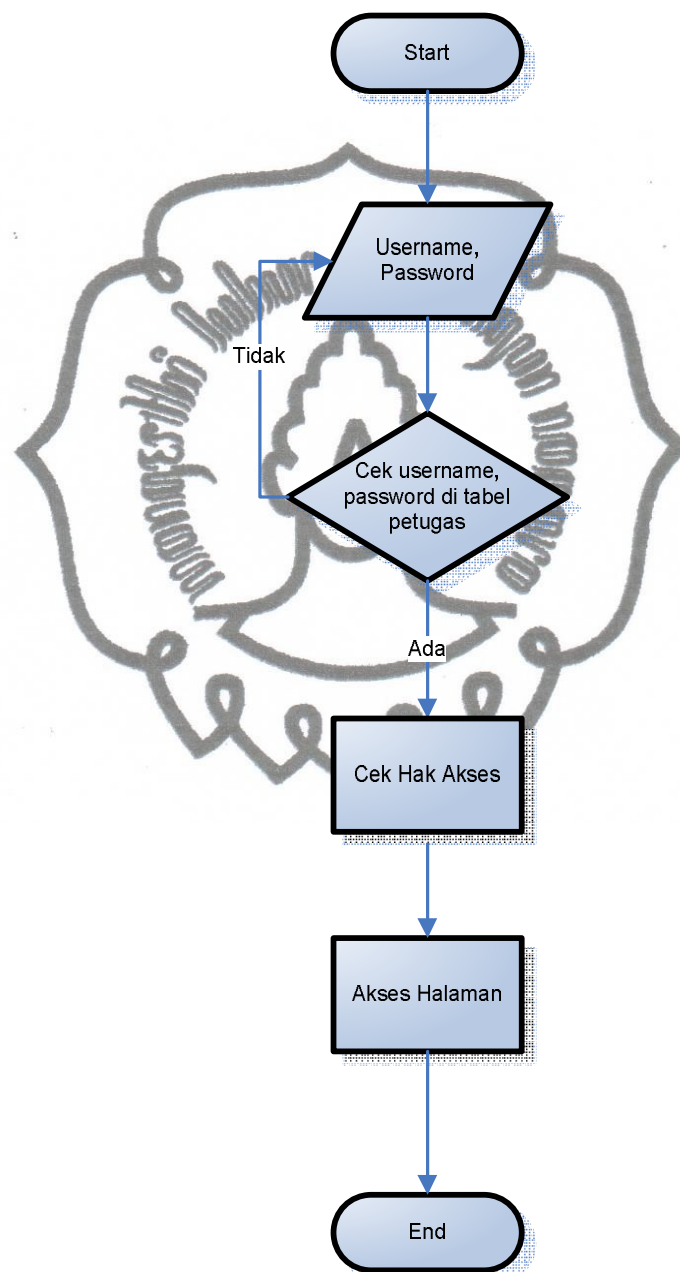


Gambar 3.10 Gambar Entity Relationship Diagram

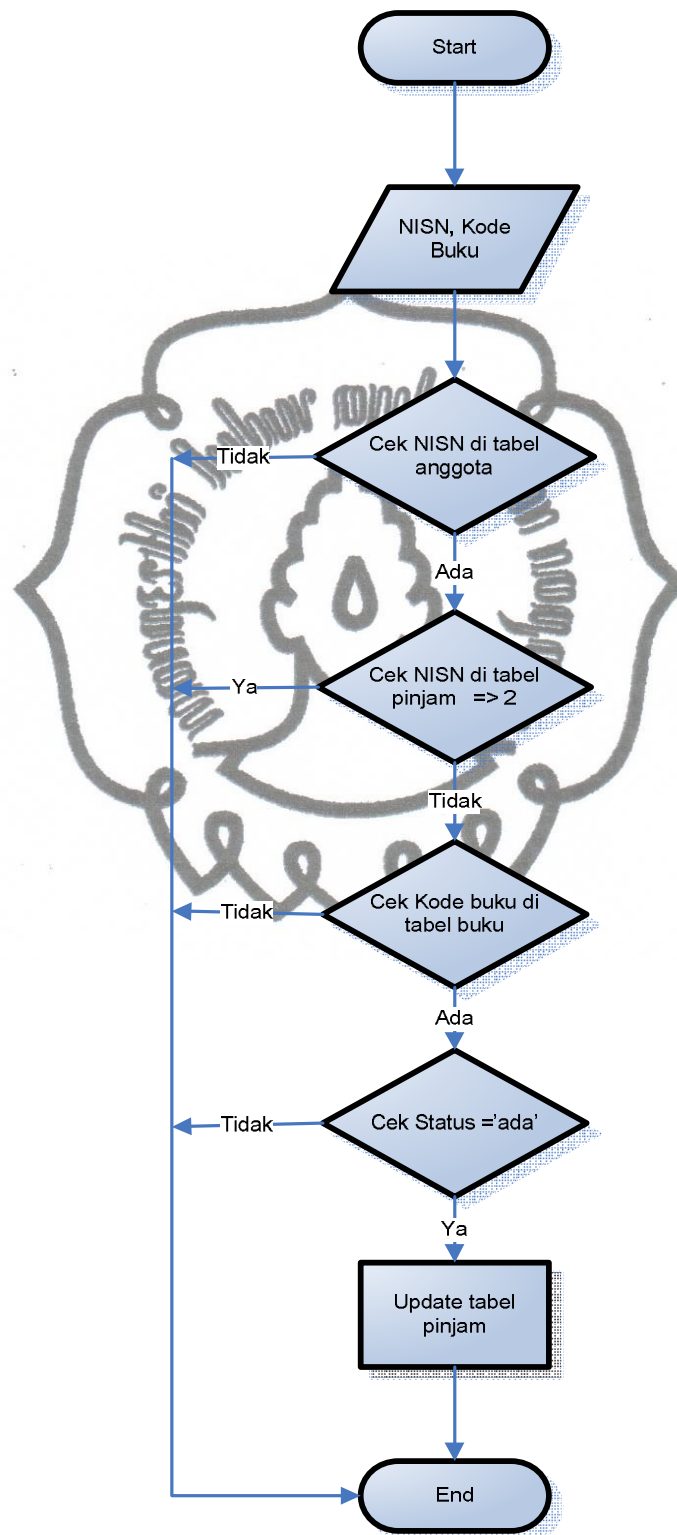
3.3.6 Flowchart

Berikut adalah beberapa *flowchart* penting yang terkait dengan sistem informasi perpustakaan yang dibuat.

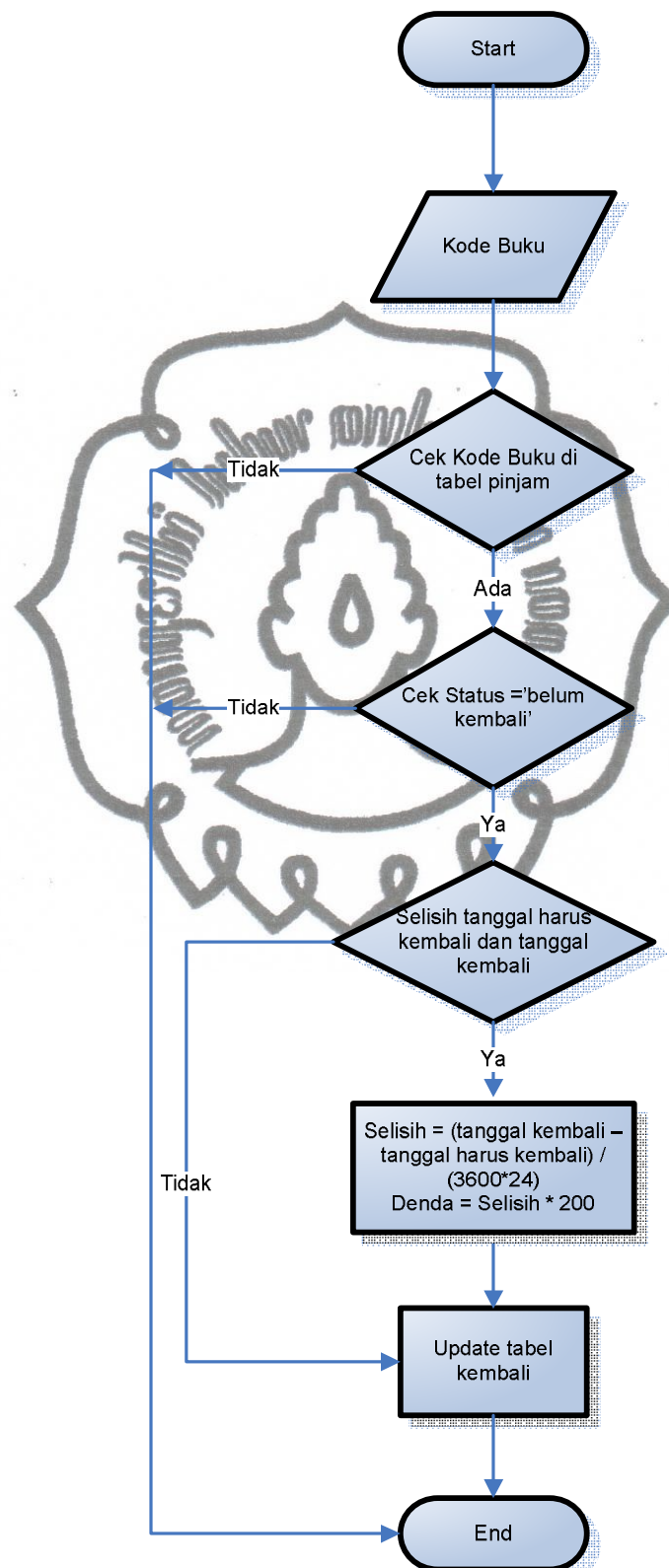
a. Flowchart Login



Gambar 3.11 Gambar Flowchart Login

b. Flowchart Peminjaman

commit to user
Gambar 3.12 Gambar Flowchart Peminjaman

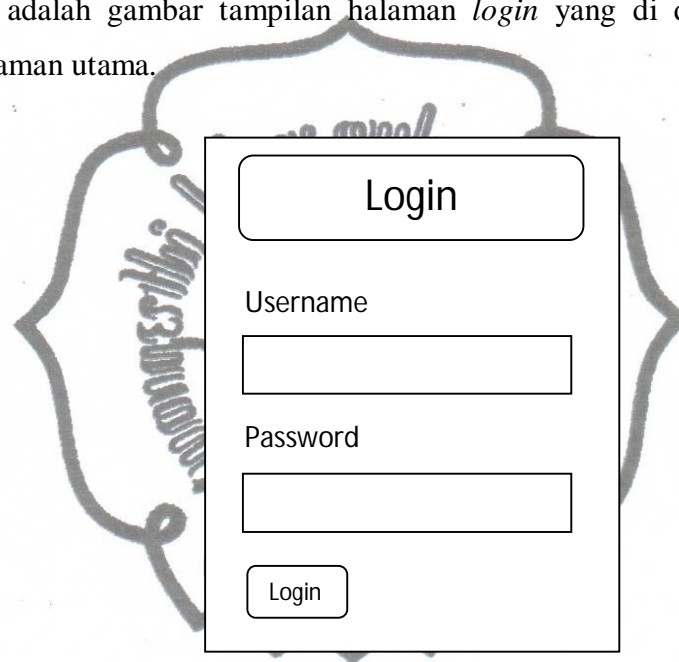
c. Flowchart Pengembalian

commit to user
Gambar 3.13 Gambar Flowchart Pengembalian

3.4 Desain Tampilan

3.4.1 Tampilan Halaman *Login*

Untuk masuk ke sistem informasi petugas perpustakaan harus *login* terlebih dahulu dengan *username* dan *password* yang sesuai dengan hak akses dari masing-masing petugas. Terdapat tiga hak akses petugas yang dapat *login* ke sistem informasi, yaitu petugas katalogisasi, sirkulasi, dan admin. Gambar 3.14 berikut ini adalah gambar tampilan halaman *login* yang di desain terletak di *sidebar* halaman utama.

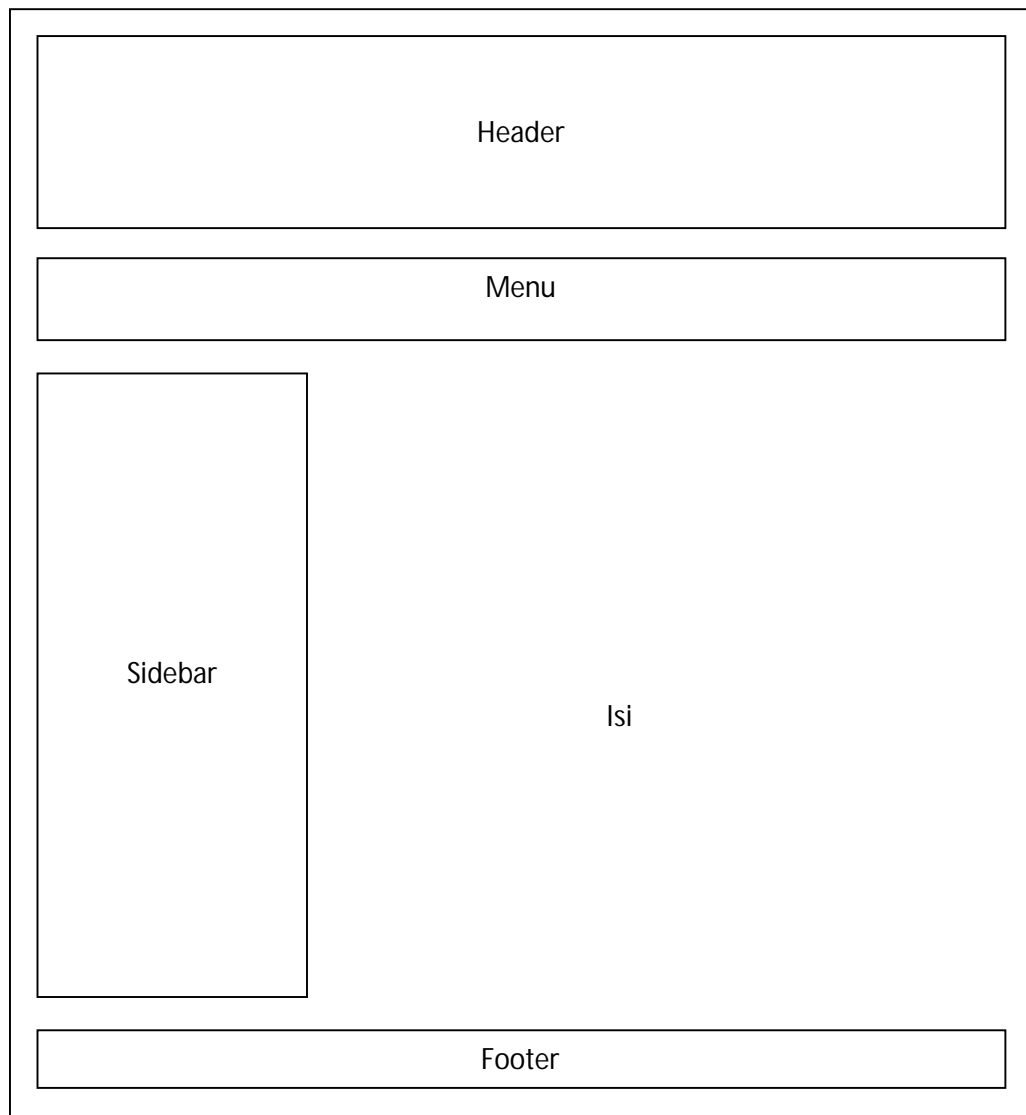


The image shows a login form titled "Login". It contains two input fields: "Username" and "Password". Below the "Password" field is a "Login" button. The form is set against a background that includes a faint, stylized illustration of a library building with the text "Perpustakaan" visible.

Gambar 3.14 Gambar Tampilan Halaman *Login*

3.4.2 Tampilan Halaman Utama

Halaman utama adalah halaman yang dapat diakses oleh anggota perpustakaan maupun petugas perpustakaan tanpa harus *login* terlebih dahulu. Halaman utama memuat berbagai informasi tentang perpustakaan, seperti profil dan tata tertib perpustakaan. Pada halaman utama ini anggota juga dapat memberikan saran buku baru dan melakukan *searching* buku. Gambar 3.14 berikut ini adalah tampilan halaman utamanya.



Gambar 3.15 Gambar Tampilan Halaman Utama

Untuk halaman katalogisasi, halaman sirkulasi, dan halaman admin desain tampilannya sama dengan tampilan halaman utama. Yang membedakan hanya fasilitas yang terdapat di menu maupun *sidebarnya*. Menu dan *sidebar* ditentukan berdasarkan masing-masing hak akses petugas. Untuk halaman katalogisasi dapat melakukan kelola data buku dan cetak laporan bagian katalogisasi buku. Halaman sirkulasi dapat melakukan kelola data anggota perpustakaan, transaksi peminjaman, transaksi pengembalian, dan cetak laporan bagian sirkulasi. Halaman admin dapat melakukan kelola data petugas yang dapat *login* ke sistem dan kelola informasi yang ditampilkan di halaman utama.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN EVALUASI

4.1 Implementasi Program

Implementasi perancangan terhadap sistem informasi perpustakaan secara garis besar dibagi menjadi menjadi empat halaman akses yang berbeda, yaitu halaman utama yang dapat diakses tanpa *login* terlebih dahulu oleh anggota maupun petugas, halaman bagian katalogisasi yang dapat diakses oleh petugas katalogisasi, halaman bagian sirkulasi oleh petugas sirkulasi, dan halaman admin yang hanya dapat diakses oleh admin.

4.1.1 Halaman utama

Halaman utama adalah halaman yang dapat diakses oleh anggota perpustakaan maupun petugas perpustakaan tanpa harus *login* terlebih dahulu. *Sidebar* pada halaman utama berisi tampilan *login* yang digunakan untuk masuk ke dalam sistem informasi oleh petugas dan tampilan untuk *searching* buku yang dapat dilakukan oleh anggota perpustakaan maupun petugas perpustakaan. Menu yang terdapat di halaman utama antara lain :

1. Menu *home*

Pada menu *home* ini ditampilkan gambar sekolah dan menjelaskan kerja dari sistem informasi perpustakaan ini secara garis besar. Tampilannya adalah seperti gambar 4.1 berikut :



Gambar 4.1 Tampilan *Home*

2. Menu profil

Menu profil merupakan halaman untuk menampilkan gambar gedung perpustakaan dan menjelaskan profil perpustakaan sekolah secara umum. Gambar 4.2 berikut ini adalah tampilannya :



Gambar 4.2 Gambar Tampilan Profil

3. Menu tata tertib

Menu tata tertib merupakan halaman untuk menampilkan tata tertib perpustakaan. Gambar 4.3 berikut ini adalah tampilannya :



Gambar 4.3 Gambar Tampilan Tata Tertib

4. Menu saran buku baru

Menu saran buku baru akan menampilkan saran – saran dari anggota perpustakaan untuk pengadaan buku baru di perpustakaan. Tampilannya seperti pada gambar 4.4 berikut ini.

The screenshot shows the 'SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN SD NEGERI CELEP 01 NGUTER SUKOHARJO' interface. The top navigation bar includes 'home', 'profil', 'tata tertib', and 'saran buku baru'. On the left, there is a 'login' section with fields for 'Username:' and 'Password:', a 'Login' button, and a 'cari buku' (search book) section with a 'Kategori pencarian' dropdown set to 'subyek', a search input field, and a 'search' button. The main content area is titled 'Data Buku yang disarankan' and displays a list of three recommended books:

Nama	:	Adi
Judul buku yang disarankan	:	Laskar pelangi
Pengarang	:	-
Komentar	:	Bukunya segera diadainya....

Nama	:	Ani
Judul buku yang disarankan	:	Cerita Rakyat Daerah
Pengarang	:	-
Komentar	:	cerita rakyat di perpustakaan belum ada

Nama	:	Bagus
Judul buku yang disarankan	:	Majalah anak-anak
Pengarang	:	-
Komentar	:	Diadain Majalahnya

Below the list, there is a green link: >>>>>Klik disini untuk memasukkan data buku yang anda sarankan<<<<<<. The footer contains the copyright notice: Copyright © 2011 SD Negeri Celep 01 Nguter. Design by ahm_lernmore.

Gambar 4.4 Gambar Tampilan Saran Buku Baru

Dan tampilan untuk memasukkan saran buku baru adalah seperti pada gambar 4.5 berikut ini :

The screenshot shows the 'Masukkan data buku yang anda sarankan' (Enter recommended book data) page. The top navigation bar and left sidebar are identical to the previous screenshot. The main content area has a title 'Masukkan data buku yang anda sarankan' and contains a form with the following fields:

- Nama anda
- Judul Buku yang disarankan
- Pengarang
- Komentar Anda

There is a 'Submit' button at the bottom right of the form. The footer contains the copyright notice: Copyright © 2011 SD Negeri Celep 01 Nguter. Design by ahm_lernmore.

Gambar 4.5 Gambar Tampilan *Input* Data Buku yang disarankan

4.1.2 Halaman Bagian Katalogisasi

Untuk masuk ke halaman bagian katalogisasi petugas harus *login* terlebih dahulu dengan *username* dan *password* yang sebelumnya telah diberi hak akses katalogisasi. Sehingga pada saat *username* dan *password* yang dimasukkan benar, maka akan tampil halaman katalogisasi seperti pada gambar 4.6 berikut ini:



Gambar 4.6 Gambar Tampilan *Home* Katalogisasi

Sidebar yang ditampilkan pada halaman katalogisasi adalah tampilan *searching* buku berdasarkan tiga kategori yaitu subyek, judul, dan pengarang. Tampilan ini berfungsi sama dengan tampilan *searching* yang ada di halaman utama, yang membedakan tampilan hasil pencarian pada halaman katalogisasi terdapat tambahan kolom aksi hapus dan *edit*. Gambar 4.7 berikut ini contoh tampilan hasil pencarian buku :



Gambar 4.7 Gambar Tampilan *Searching* Buku

Menu – menu yang ada di halaman katalogisasi antara lain :

1. Menu *input* buku baru

Menu *input* buku baru merupakan halaman untuk menginputkan data buku baru yang masuk ke perpustakaan. Gambar 4.8 berikut ini adalah tampilannya :

Gambar 4.8 Gambar Tampilan *Input* Data Buku

2. Menu data buku

Menu data buku merupakan halaman untuk menampilkan semua data buku yang ada di perpustakaan. Gambar 4.9 berikut ini adalah tampilannya :

Kode Buku	No Klasifikasi	Judul	Pengarang	Penerbit	Tahun	Subyek	Status	Aksi
2867	297.124	100 Hadits Qudsi	Al. Fahmi Hadi	CV. Megah Jaya	2009	Agama	tidak ada	hapus edit
2878	297.092	30 Cerita Populer Islam	Imam Kusmayadi	Tiga Serangkai	2009	Agama	ada	hapus edit
2877	297.5	Adabul Alim Waj Mustalim	Syakh Hasyim Azyart	CV. Megah Jaya	2009	Agama	tidak ada	hapus edit
2879	510.3	Ensiklopedia Matematika Bangun Datar dan Bangun Ruang	Riza Agung	CV. Sahabat	2008	Matematika	ada	hapus edit
2883	370	Budi Pekerti Kepada Guru	Witna Yudianti	CV. Karya Mandiri Pratama	2006	PPKn	ada	hapus edit
2884	370	Budi Pekerti Kepada Guru	Witna Yudianti	CV. Karya Mandiri Pratama	2006	PPKn	ada	hapus edit
2885	640	Cinta Keluarga	Al. Nakhir Aditya	PT. Sarana Pinda Karya Nusa	2009	PPKn	ada	hapus edit
2886	320.SP	Pencasila dan Eksistensi NKRI	Wahyudi Djaja	J.P. Books	2009	PPKn	ada	hapus edit
2887	320.SP	Pencasila dan Eksistensi Ideologi Negara	Wahyudi Djaja	Campaka Putih	2009	PPKn	tidak ada	hapus edit
2888	400.3	Wahit Menggunakan Kamus Bahasa Indonesia	Rachmat Taufiq Hidayah	Tiga Serangkai	2008	Bahasa Indonesia	ada	hapus edit

Gambar 4.9 Gambar Tampilan Data Buku

Pada setiap data buku terdapat kolom aksi yang berfungsi untuk menghapus dan mengedit data buku. Gambar 4.10 berikut ini adalah tampilan form *edit* buku :



The screenshot shows the 'Edit Data Buku' form within the 'SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN SD NEGERI CELEP 01 NGUTER SUKOHARJO'. The form includes fields for 'No Klasifikasi' (297.124), 'Judul buku' (100 Hadits Qudsi), 'Pengarang' (M. Fahmi Hadi), 'Penerbit' (CV. Megah Jaya), 'Tahun' (2009), 'Subyek' (Agama), and 'Sumber' (Drop). A 'Save' button is at the bottom. The left sidebar contains a search bar, a search button, and a sidebar menu with 'Mon, 18 Jul 2011', '10:43 PM', and 'Bagian Katalogisasi'. The top navigation bar includes 'input buku baru', 'data buku', 'laporan', and 'logout'.

Gambar 4.10 Gambar Tampilan Form *Edit* Data Buku

3. Menu laporan

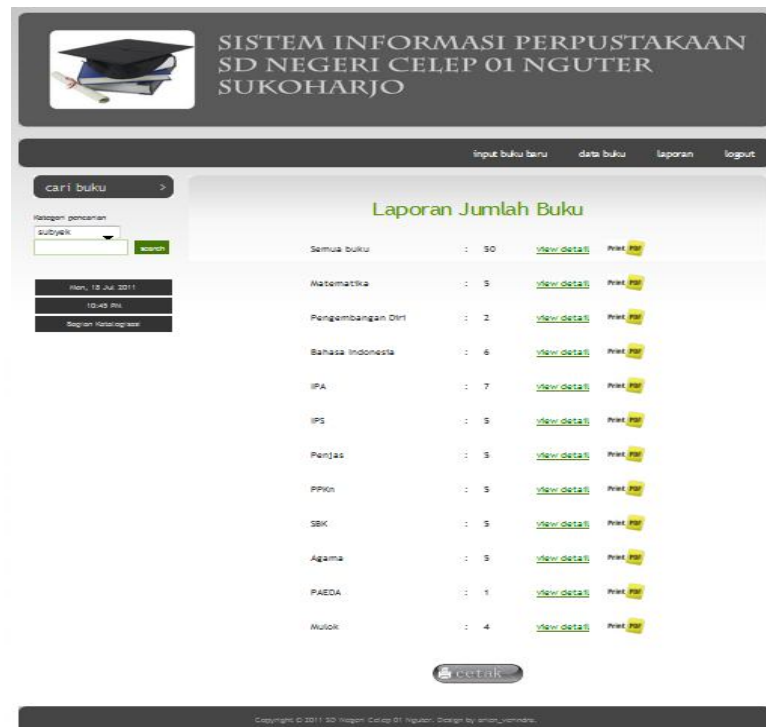
Pada menu laporan ini ditampilkan menu untuk membuat laporan jumlah buku dan laporan buku yang disarankan. Gambar 4.11 berikut ini adalah tampilannya :



The screenshot shows the 'Laporan Bagian Katalogisasi' page within the 'SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN SD NEGERI CELEP 01 NGUTER SUKOHARJO'. The page displays two links: 'Laporan jumlah buku' and 'Laporan buku yang disarankan'. The left sidebar contains a search bar, a search button, and a sidebar menu with 'Mon, 18 Jul 2011', '10:44 PM', and 'Bagian Katalogisasi'. The top navigation bar includes 'input buku baru', 'data buku', 'laporan', and 'logout'.

Gambar 4.11 Gambar Tampilan Laporan Bagian Katalogisasi

Gambar 4.12 berikut ini adalah tampilan laporan jumlah buku :



**SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN
SD NEGERI CELEP 01 NGUTER
SUKOHARJO**

Input buku baru data buku laporan logout

cari buku

Kategori pencarian
subyek

18 Jul 2011
19 Jul 2011
Region Negeri

Laporan Jumlah Buku

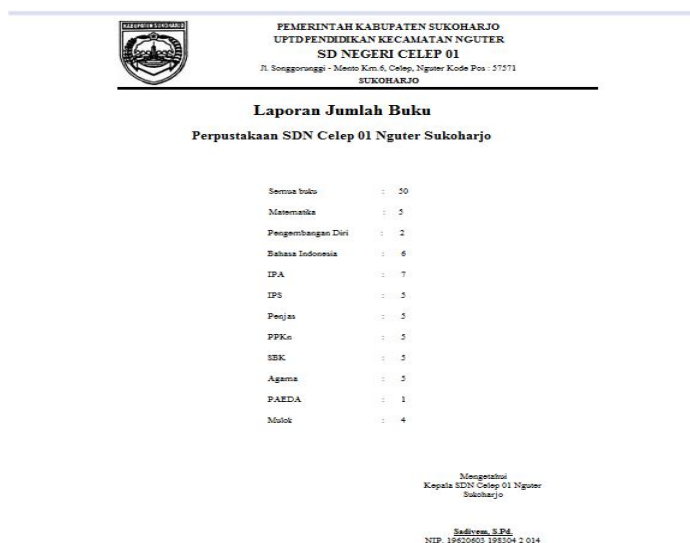
Semua buku	: 30	View Detail	Print Pdf
Matematika	: 5	View Detail	Print Pdf
Pengembangan Diri	: 2	View Detail	Print Pdf
Bahasa Indonesia	: 6	View Detail	Print Pdf
IPA	: 7	View Detail	Print Pdf
IPS	: 5	View Detail	Print Pdf
Panjas	: 5	View Detail	Print Pdf
PPKn	: 5	View Detail	Print Pdf
SBK	: 5	View Detail	Print Pdf
Agama	: 5	View Detail	Print Pdf
PAEDA	: 1	View Detail	Print Pdf
Musik	: 4	View Detail	Print Pdf

cetak

Copyright © 2011 SD Negeri Celep 01 Nguter. Design by anan_jumarta.

Gambar 4.12 Gambar Tampilan Laporan Jumlah Buku

Menu *view detail* untuk menampilkan data buku berdasarkan kategori yang dipilih. Dan *print pdf* adalah fasilitas untuk mencetak laporan dalam bentuk file *pdf* yang terformat. *Button* cetak untuk menampilkan laporan seperti pada gambar 4.13 berikut ini.



FEMERINTAH KABUPATEN SUKOHARJO
UPD PENDIDIKAN KECAMATAN NGUTER
SD NEGERI CELEP 01
Jl. Songgoronggi - Mento Km.5, Celep, Nguter Kode Pos : 57571
SUKOHARJO

Laporan Jumlah Buku
Perpustakaan SDN Celep 01 Nguter Sukoharjo

Semua buku	: 30
Matematika	: 5
Pengembangan Diri	: 2
Bahasa Indonesia	: 6
IPA	: 7
IPS	: 5
Panjas	: 5
PPKn	: 5
SBK	: 5
Agama	: 5
PAEDA	: 1
Musik	: 4

Mengertahi
Kepala SDN Celep 01 Nguter
Sukoharjo

Sediyono, S.Pd.
NIP. 19820603 199304 2 014

Gambar 4.13 Gambar Tampilan Laporan Jumlah Buku Terformat

Menu laporan buku yang disarankan adalah untuk menampilkan laporan buku – buku yang disarankan oleh anggota perpustakaan. Gambar 4.14 berikut ini adalah tampilannya :



Gambar 4.14 Gambar Tampilan Laporan Buku yang disarankan

Menu cetak laporan adalah untuk menampilkan laporan dalam bentuk *file pdf* yang terformat.

4. Menu *logout*

Menu *logout* adalah menu untuk keluar dari bagian katalogisasi dan kembali ke halaman awal.

4.1.3 Halaman Bagian Sirkulasi

Untuk masuk ke halaman bagian sirkulasi petugas harus *login* terlebih dahulu dengan *username* dan *password* yang sebelumnya telah diberi hak akses sirkulasi. Sehingga pada saat *username* dan *password* yang dimasukkan benar, maka akan tampil halaman bagian sirkulasi seperti pada gambar 4.14 berikut :



Gambar 4.15 Gambar Tampilan *Home* Bagian Sirkulasi

Sidebar yang ditampilkan di halaman bagian sirkulasi adalah tampilan *searching* anggota dan tampilan *searching* buku. Untuk *searching* buku, tampilan hasil pencariannya sama dengan *searching* buku di halaman awal, yaitu tidak ada kolom aksi untuk hapus dan *edit* seperti di bagian katalogisasi. Untuk *searching* anggota, pencarian hanya berdasarkan NISN dan tampilan hasil pencariannya akan menampilkan data anggota yang dicari dan pada terdapat kolom aksi hapus dan edit di setiap data anggotanya. Tampilan hasil pencarian anggota seperti pada gambar 4.16 berikut ini:



Gambar 4.16 Gambar Tampilan Hasil Pencarian Anggota

Menu – menu yang terdapat di halaman sirkulasi antara lain :

1. Menu *input* anggota

Menu *input* anggota merupakan halaman untuk menampilkan form *input* anggota baru di perpustakaan. Gambar 4.17 berikut ini adalah tampilannya :

**SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN
SD NEGERI CELEP 01 NGUTER
SUKOHARJO**

input anggota data anggota peminjaman pengembalian laporan logout

cari anggota >

Masukkan NISN

cari buku >

Kategori pencarian
subyek

NISN
Nama
Alamat
Jenis Kelamin ☐ L ☐ P

Mon, 18 Jul 2011
10:50 PM
Bagian Sirkulasi

Copyright © 2011 SD Negeri Celep 01 Nguter. Design by arien_verindra.

Gambar 4.17 Gambar Tampilan *Input* Data Anggota

2. Menu data anggota

Menu data anggota adalah halaman untuk menampilkan semua data anggota perpustakaan. Gambar 4.18 berikut ini adalah tampilannya :

**SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN
SD NEGERI CELEP 01 NGUTER
SUKOHARJO**

input anggota data anggota peminjaman pengembalian laporan logout

cari anggota >

Masukkan NISN

cari buku >

Kategori pencarian
subyek

Mon, 18 Jul 2011
08:10 AM
Bagian Sirkulasi

Data Anggota Perpustakaan

NISN	Nama	Alamat	Jenis kelamin	Status Anggota	Aksi
4491191	Faisal Alamsyah	Sambirejo	L	aktif	hapus edit
4491194	Rehan Kusuma	Grogol	L	aktif	hapus edit
11198923	Restu Aditomo	Grogol	L	aktif	hapus edit
11198922	Alif Dafa Oktariananda	Sambirejo	L	aktif	hapus edit
11198920	Ninuk Parningsih	Banaran	P	aktif	hapus edit
4491189	Deni Setiawan	Grogol	L	aktif	hapus edit
4491193	Indah Astutik	Bejen	P	aktif	hapus edit
4491192	Ervina Gita Sulistiyani	Muning	P	aktif	hapus edit
4491188	Johan Nugroho	Jurangsari	L	aktif	hapus edit
11198921	Yeri Puspito	Banaran	L	aktif	hapus edit

* 2 2 > Last <

Copyright © 2011 SD Negeri Celep 01 Nguter. Design by arien_verindra.

Gambar 4.18 Gambar Tampilan Data Anggota Perpustakaan

Pada setiap data anggota terdapat kolom aksi yang berfungsi untuk menghapus dan mengedit data anggota. Tampilan form *edit* anggota seperti pada gambar 4.19.

Gambar 4.19 Gambar Tampilan *Edit Data Anggota*

3. Menu peminjaman

Menu peminjaman adalah menu untuk petugas sirkulasi dalam transaksi peminjaman buku. Pada saat transaksi peminjaman buku, petugas memasukkan NISN anggota yang meminjam dan kode buku yang dipinjam. Tanggal pinjam dan tanggal harus kembali secara otomatis akan muncul dengan sendirinya. Gambar 4.20 berikut ini adalah tampilannya :

commut to user
Gambar 4.20 Gambar Tampilan Transaksi Peminjaman

4. Menu pengembalian

Menu pengembalian adalah menu untuk petugas sirkulasi untuk transaksi pengembalian buku. Pada saat transaksi pengembalian buku yang diinputkan adalah kode buku yang dikembalikan. Gambar 4.21 berikut ini adalah tampilannya :

Gambar 4.21 Gambar Tampilan Transaksi Pengembalian

5. Menu laporan

Menu laporan untuk menampilkan laporan – laporan yang dibuat oleh bagian sirkulasi, yaitu laporan peminjaman, laporan pengembalian, laporan denda, dan laporan buku yang dipinjam. Gambar 4.22 berikut ini adalah tampilannya:

Gambar 4.22 Gambar Tampilan Laporan Bagian Sirkulasi

Untuk laporan peminjaman, laporan pengembalian, dan laporan denda pada saat akan mencetak laporan harus menginputkan tanggal periode terlebih dahulu, tampilannya seperti pada gambar 4.23 berikut :

**SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN
SD NEGERI CELEP 01 NGUTER
SUKOHARJO**

input anggota data anggota peminjaman pengembalian laporan logout

cari anggota >

Masukkan NSN

cari buku >

kategori pencarian
subyek

Mon, 18 Jul 2011
10:54 PM
Bagian Sirkulasi

Laporan Peminjaman

Dari Tanggal

Sampai Tanggal

Copyright © 2011 SD Negeri Celep 01 Nguter. Design by arien_verindra.

Gambar 4.23 Gambar Tampilan *Input* Periode Laporan Peminjaman

**SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN
SD NEGERI CELEP 01 NGUTER
SUKOHARJO**

input anggota data anggota peminjaman pengembalian laporan logout

cari anggota >

Masukkan NSN

cari buku >

kategori pencarian
subyek

Mon, 18 Jul 2011
10:54 PM
Bagian Sirkulasi

Laporan Peminjaman

Dari Tanggal

Sampai Tanggal

July 2011

Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

Today Done

Copyright © 2011 SD Negeri Celep 01 Nguter. Design by arien_verindra.

Gambar 4.24 Gambar Tampilan *Input* Tanggal Periode Laporan

commit to user

Setelah periode tanggal diinputkan dan *button* proses diklik maka akan tampil laporan seperti pada gambar 4.25 berikut ini :

Kode Pinjam	NISN	Kode Buku	No Klasifikasi	Judul Buku	Tanggal Pinjam
41	11198922	2891	635.3	Cakrawala Sains : Serba-serbi Energi	2011-07-03
42	11198922	2895	639.2	Ikan Sepat Siam, Potensi dan Prospeknya	2011-07-03
47	10136322	2932	744.2	Aneka Keterampilan Praktis di Rumah	2011-07-08
46	10136322	2928	812.2	Pesona Wisata Sulawesi Selatan	2011-07-08
45	1654894	2886	320.5P	Pancasila dan Eksistensi NKRI	2011-07-08
44	1654894	2879	510.3	Ensiklopedia Matematika Bangun Datar dan Bangun Ruang	2011-07-08
43	10136321	2875	297.092	20 Cerita Populer Islami	2011-07-08
48	10136319	2909	401	Ayo Mengenal Paragraf	2011-07-10
49	10136319	2896	900	Bermain Sepak Bola	2011-07-10
50	976778889	2867	297.124	100 Hadits Qudsi	2011-07-11
51	976778889	2907	510.7	Ensiklopedia Matematika Pengukuran Panjang, Berat, dan Waktu	2011-07-11
52	4491192	2905	510.5	Ensiklopedia tentang Matematika Buku B 'K-Q'	2011-07-15

Gambar 4.25 Gambar Tampilan Laporan Peminjaman

Dan setelah simbol cetak diklik maka akan tampil laporan dalam format pdf seperti pada gambar 4.26 berikut ini :

Kode Pinjam	NISN	Kode Buku	No Klasifikasi	Judul Buku	Tanggal Pinjam
41	11198922	2891	635.3	Cakrawala Sains : Serba-serbi Energi	2011-07-03
42	11198922	2895	639.2	Ikan Sepat Siam, Potensi dan Prospeknya	2011-07-03
47	10136322	2932	744.2	Aneka Keterampilan Praktis di Rumah	2011-07-08
46	10136322	2928	812.2	Pesona Wisata Sulawesi Selatan	2011-07-08
45	1654894	2886	320.5P	Pancasila dan Eksistensi NKRI	2011-07-08
44	1654894	2879	510.3	Ensiklopedia Matematika Bangun Datar dan Bangun Ruang	2011-07-08
43	10136321	2875	297.092	20 Cerita Populer Islami	2011-07-08
48	10136319	2909	401	Ayo Mengenal Paragraf	2011-07-10
49	10136319	2896	900	Bermain Sepak Bola	2011-07-10
50	976778889	2867	297.124	100 Hadits Qudsi	2011-07-11
51	976778889	2907	510.7	Ensiklopedia Matematika Pengukuran Panjang, Berat, dan Waktu	2011-07-11
52	4491192	2905	510.5	Ensiklopedia tentang Matematika Buku B 'K-Q'	2011-07-15

Gambar 4.26 Gambar Tampilan Cetak Laporan Peminjaman

6. Menu *logout*

Menu *logout* untuk keluar dari bagian sirkulasi dan kembali ke halaman awal.

commit to user

4.1.4 Halaman Admin

Untuk masuk ke halaman admin petugas harus *login* terlebih dahulu dengan *username* dan *password* yang sebelumnya telah diberi hak akses sebagai admin. Sehingga pada saat *username* dan *password* yang dimasukkan benar, maka akan tampil halaman admin seperti pada gambar 4.27 berikut ini.



Gambar 4.27 Gambar Tampilan Home Admin

Sidebar yang ditampilkan di halaman admin adalah tampilan *searching* anggota dan tampilan *searching* buku. Untuk *searching* buku, tampilan hasil pencariannya sama dengan *searching* buku di halaman awal, yaitu tidak ada kolom aksi untuk hapus dan edit seperti di bagian katalogisasi. Untuk *searching* anggota, pencarian hanya berdasarkan NISN dan tampilan hasil pencariannya akan menampilkan data anggota yang dicari tanpa ada kolom aksi hapus dan *edit*.

Menu – menu yang terdapat di halaman admin antara lain :

1. Menu *input* petugas baru

Menu *input* petugas baru menampilkan form input petugas atau *user* yang dapat *login* ke dalam sistem informasi. Gambar 4.28 berikut adalah tampilannya :

commit to user

**SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN
SD NEGERI CELEP 01 NGUTER
SUKOHARJO**

input petugas baru edit petugas edit informasi logout

cari anggota >

Masukkan NISN

cari buku >

kategori pencarian
subyek

Tue, 19 Jul 2011
11:03 PM
Admin

Input Data Petugas

NIP:
 Username:
 Password:
 Hak Akses: admin

Copyright © 2011 SD Negeri Celep 01 Nguter. Design by arian_verindra.

Gambar 4.28 Gambar Tampilan Input Data Petugas

2. Menu *edit* petugas

Menu *edit* petugas adalah menu untuk menampilkan semua petugas yang dapat *login* ke sistem. Gambar 4.29 berikut ini adalah tampilannya.

**SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN
SD NEGERI CELEP 01 NGUTER
SUKOHARJO**

input petugas baru edit petugas edit informasi logout

cari anggota >

Masukkan NISN

cari buku >

kategori pencarian
subyek

Tue, 19 Jul 2011
11:10 PM
Admin

Data Petugas

NIP	Username	Password	Hak Akses	Aksi
196206031983042014	admin1	admin1	admin	hapus edit
196206031983042015	katalogisasi1	katalogisasi1	katalogisasi	hapus edit
196206031983042016	sirkulasi1	sirkulasi1	sirkulasi	hapus edit
197603072008011002	bagiansirkulasi	sirkulasi2	sirkulasi	hapus edit
197001042005062002	bagiankatalog	katalog	katalogisasi	hapus edit

Copyright © 2011 SD Negeri Celep 01 Nguter. Design by arian_verindra.

Gambar 4.29 Gambar Tampilan Data Petugas

Pada setiap data petugas terdapat kolom aksi *edit* dan hapus. Gambar 4.30 berikut ini adalah tampilan *edit* petugas : *commit to user*

Gambar 4.30 Gambar Tampilan *Edit Data Petugas*

3. Menu *edit* informasi

Menu *edit* informasi menampilkan halaman untuk mengedit menu *home*, profil, dan tata tertib yang ada di halaman utama. Gambar 4.31 berikut ini adalah tampilannya:

Gambar 4.31 Gambar Tampilan Halaman *Edit Informasi*

Untuk *edit* halaman *home*, *edit* halaman profil, dan *edit* halaman tata tertib jika diklik menampilkan form *edit* yang sama tampilannya. Gambar 4.32 berikut ini salah satu tampilan form *edit* halaman *home* :

commit to user



Gambar 4.32 Gambar Tampilan *Edit Halaman Home*

4. Menu *logout*

Menu *logout* adalah menu untuk keluar dari halaman admin dan kembali ke halaman utama.

4.2 Evaluasi Program

Sistem informasi perpustakaan ini dibuat menggunakan bahasa pemrograman *framework codeIgniter* yang pengembangannya menggunakan *Model – View – Controller framework*, sehingga dapat mempermudah pembedaan antara tampilan dan program. Sistem ini merupakan sistem yang dibuat untuk mempermudah petugas perpustakaan dalam mengelola katalogisasi maupun sirkulasi perpustakaan. Selain itu juga berfungsi untuk anggota perpustakaan dalam memberikan informasi tentang perpustakaan dan ketersediaan buku di perpustakaan, sehingga anggota perpustakaan dapat melakukan pencarian buku, dan apabila buku yang dicari tidak ada, anggota perpustakaan dapat memberikan saran pengadaan buku.

Kekurangan dari sistem ini adalah pada saat proses katalogisasinya, yaitu pada saat penomoran buku baru masih dilakukan secara manual, belum bisa melakukan otomatisasi penomoran yang unik sesuai dengan identitas buku dan berdasarkan metode khusus katalogisasi.

commit to user

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Hasil analisa data dan pembahasan masalah, penulis memperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Telah berhasil dibuat Sistem Informasi Perpustakaan untuk SD Negeri Celep 01 Nguter Sukoharjo.
2. Sistem informasi perpustakaan dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman *framework codeigniter* yang dapat melakukan proses kelola data buku, kelola data anggota perpustakaan, transaksi peminjaman, dan transaksi pengembalian buku.

5.2 Saran

Saran dari penulis untuk sistem informasi perpustakaan ini adalah:

1. Otomatisasi penomoran buku dengan ciri khusus yang unik sesuai dengan identitas buku, sehingga lebih mudah dalam metode katalogisasinya.
2. Penambahan fasilitas *barcode reader*, agar lebih mudah dalam pembacaan kode buku.

commit to user